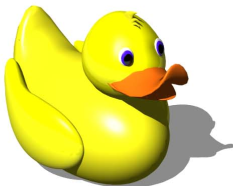


GACCUS Production
presents

Dator Magazin nr.15 1990

As an old Amiga user I see it as my responsebility to see that this bit of history don't disappear. The best way to do that is to get it into cyberspace. This probably isn't very legal, but I can't see that this will hurt anyone financely. It will on the other hand (I think) give a lot of joy to other old Amiga lovers.

NYA

C 64/128/Amiga

DATOR magazin

Sveriges Största Datortidning!

17,90 INKL. MOMS

Finland: MK 12.OO inkl. moms.
Norge: 19 kronor.

Nr 15
11 - 24 okt 1990
Årgång 5



WINGS - klå Röde Baronen

Nu är det här: bästa grafik-programmet:

REAL 3D

Så bygger du en egen ljuspistol till din Amiga

Hårddiskar till A500 i stor-test!

Omslagsspelet:

VENUS

-Flugfällan

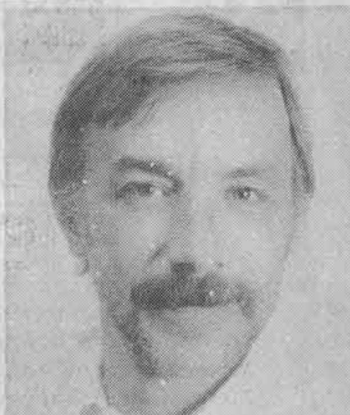
Dmz-guide:

HITTA DIN DATOR-KLUBB!

Bildreportage från världens enda datormuseum

563-15

Inte bara Datormagazin drabbad av Commodores PR-attityd...



Datormagazin har mycket att glädja sig åt denna höst. Nya ORVESTO-undersökningen (en stor undersökning av svenska folkets läsvanor) visade att över 100.000 svenskar i åldrarna 15-65 läser Datormagazin. Och en tidigare undersökning visar att vi dessutom har ytterligare 45.000 ungdomsläsare (mellan 7-15 år). Det innebär sammantaget en ökning med över 10.000 läsare jämfört med förra året. Och det betyder också att Datormagazin fortfarande är Sveriges mest lästa datortidning! Mikrodatorn, Computer Sweden, Hemdatornytt och alla andra datortidningar kan slänga sig i väggen...

Vår satsning på nytt format har också visat sig gå hem. Nio av tio läsarbrev är positiva till nya formatet och formgivningen av sidorna.

Nu kan vi också skryta med att Datormagazin från och med detta nummer är en hundraprocentig Amiga-produkt. Hela tidningen, från första till sista sidan, är gjord på Amigan. I detta nummer har vi för första gången också testat att hantera och färgseparera färgbilder med vårt DTP-program. När detta skrivs vet vi inte utfallet. Men kolla själv in färgbilderna till Real 3D-testen.

Många läsare har hört av sig och vill veta mer om vårt system av Amigor. Av det skälet tänker vi ägna åtta sidor i nästa nummer åt Datormagazin. Då får ni reda på hur vi använder Amigan, vilka program och tillbehör vi har. Hur tidningen produceras och mycket annat inside. Håll bara ut i 14 dagar.

Nu betyder inte allt det här att vi på Datormagazin är nöjda. Tvärtom. Våra läsare har krävt mer produktöversikter, introduktionsartiklar till "svåra" ämnen, fler tester och mycket annat. Och våra läsare har givetvis rätt. Vi ska skärpa oss ytterligare. Redaktionen arbetar just nu för fullt med en mängd spännande produkttester. Resultatet kommer du som läsare att få se under hösten. Så ta inte risken att missa ett enda nummer!

Själv har jag haft nöjet att få testa sampling av ljud och musik på min Amiga. Visserligen har jag läst våra egna artiklar om sampling och olika typer av samplers. Men inte kunde jag ana att det var så kul!

Och detta bevisar bara en sak. Det hjälper inte att läsa hur många artiklar som helst i ett ämne. De kan aldrig ge full insikt. Det finns bara ett sätt - att testa själv.

Själv testar jag just nu kombinationen videokameror, genlocks och min Amiga. Jag lovar att återkomma under hösten och berätta mer om mina erfarenheter.

Till sist något helt annat. Jag måste få korrigera min ledare från nr 12/90, där jag kritiserade svenska Commodore för avsaknaden av produktinformation till Datormagazin. Jag hade fel.

Det är inte bara Datormagazin som är drabbad. Vår vördade danska tidningskollega Oberoende COMputer skriver följande i sitt senaste nummer. Vi citerar:

"Men varför är Commodore Sverige så eländig på informationssidan? Det kan väl inte vara med vilje? Nej, det tror vi knappast. Felet ligger snarare i personalens inställning till marknaden, till produkterna. Det heter ju att man inte både kan ha kakan och äta den, men Commodores "problem" har alltid varit att man tjänade pengar på hemdatorsidan men anställde folk som hellre såg firman Commodore jämställd med IBM, Apple mm. Och folk som för övrigt bara såg jobbet som ett kort trappsteg på karriärsstegen.

När nuvarande marketingchefen anställdes, uttalade han till två utsända från COMputer att han knappast räknade med att stanna mer än högst ett år.

Det är snart fyra år sedan nu, och han är fortfarande kvar. Men långsiktig inställning till jobbet kan ju diskuteras. Han kanske kommer att gilla sitt jobb - här behöver han ju inte lägga tid på trivialiteter som kontakt med press och allmänhet. Bara man får sålt en massa maskiner, så. Support, vad är det?

Och som en större svensk importör uttalar till vem som vill höra på: "största hotet mot Amigan i Sverige är den svenska produktchefen..."

Hårda ord, men icke desto mindre sagda."

Låt oss hoppas att det i alla fall blir andra bullar hos Commodore nu..."

Slut citat. Så långt Oberoende COMputer. Vi väntar med spänning på fler rapporter från fler utsatta kolleger.

Christer Rindeblad

REDAKTION

Adress: Karlbergsvägen 77-81, S-113 35 STOCKHOLM, Sweden
Telefon: 08-33 59 00
Fax: 728 85 57 (redaktion)
CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson
NÖJESREDAKTÖR: Göran Fröjdh
TEKNISK REDAKTÖR: Ylva Kristoferson
TESTREDAKTÖR: Sigmund Lundgren
RED. SEKRETERARE: Ingela Palmér

MEDARBETARE I DETTA NUMMER

Christer Bau, Pontus Berg, Erik Engholm, Magnus Fridskytte, Pekka Hedqvist, Björn Knutsson, Don Lewis, Mac Larsson, Fredrik Prüzelius, Magnus Reitberger, Anders Reuterswärd, Andreas Reuterswärd, Pia Wester,

PRENUMERATION

Titel Data, tel: 08-743 27 77, vardagar kl 8.30-12:00, 13:00-16:30. Pren.pris: Sverige & Norden: Helår (20 nr) 280 kr, halvår (10 nr) 150 kr. Utanför Norden helår 310 kr, halvår 160 kr.

ANNONSER

ANNONSKONTAKTEN AB (Mats Svensson) NY ADRESS: Nybodalsgatan. 1, 171 42 SOLNA. Tel: 08-83 09 15. FAX: 08-27 37 35.

SÄTTNING & TRYCK

Melanders Fotosätteri, Stockholm. Tryckt hos Enköpings-Posten, Enköping 1990.
UTGIVARE: Bröderna Lindströms Förlags AB.
ISSN: 0283-3379

Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd från tidningen. För ej beställt material ansvaras ej. Pristagare i av tidningen anordnade tävlingar ansvarar själv för eventuell beskattning.













DESKTOP PUBLISHING

Professional Page v1.3	2995:-
Professional Draw v1.0	1995:-
NYHET CompuGraphic *Outline-typsnitt 35st "AGFA"*	1336:-
Structured Clip Art	482:-
Templates & Design Guide	482:-
NYHET PageSetter II *"succe" Junior version av P.Page*	806:-
Font Set 1 *Helsvenskt*	280:-
Transcript	401:-

TILLBEHÖR PROGRAM

Quarterback v4.0 *Helsvenskt hårddiskbackupprogram*	644:-
DOS-2-DOS *Helsvensk filöverföring MSDOS - AmigaDOS*	644:-
MAC-2-DOS *Filöverföring MAC - Amiga*	1373:-
MAC-2-DOS d.o. inkl MACdrive	2993:-
Disk-2-Disk *Filöverföringsprogram Amiga - C64*	523:-
PixelScript v1.1 *PostScriptemulator för alla skrivare*	806:-

KOMMUNIKATION

A-Talk III *Bästa kommunikationsprogrammet DM nr:2-89*	806:-

BOKFÖRING

AmigaBOK *Bästa bokföringsprog. nu över 800 ex. sålda*	1535:-
Desktop-Budget *Helsvensk Budgetplanering*	482:-

KALKYL

MaxiPlan Prissänkta! Förut 2340:- resp 1846:-

MaxiPlan Plus *Helsvenskt*	1616:-
MaxiPlan 500 *Helsvenskt*	1211:-
NYHET Advantage *från Gold Disk*	1373:-

DIGITALISERING

NYHET Summagraphics digitaliseringsbord

Summasketch "A5" inkl penna	3236:-
Summasketch "A4" inkl penna och puck	6200:-
Summasketch "A3" inkl penna och puck	9700:-

Canon bildläsare "scanners" 75 - 300 DPI
Båda modellerna levereras med interface och drivprogram.

IX12F *Flatbädd*	15495:-
IX12 *Rullbädd*	11995:-

COMPUTER AIDED DESIGN

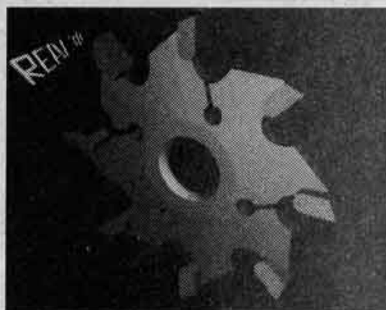
X-CAD Professional *Professionell CAD. DXF komp.*	3645:-
X-CAD Designer *CAD för mindre krävande tillämpningar*	1211:-

KREATIVITET

ComicSetter *Gör dina egna tecknade serier färg/sv*	482:-
Comic Art *Bildbibliotek "Funny Figures Super Heroes & Science Fiction"*	202:-
MovieSetter *Gör din egen animerade tecknade film*	482:-
Movie Clips *Bildbibliotek animering*	190:-

Proffsen Rosar

REAL 3D



För dig som längtar efter att konstruera bilder med djup. Du får nu tillgång till möjligheter som du aldrig drömt om.
REAL 3D består av tre huvuddelar: Editor, Wireframe och Solid modeling

REAL 3D Professional	3726:-
REAL 3D Beginner	1211:-

• *För teknisk information beställ vårt produktblad.*

2.0 Professional Draw



PDraw 2.0 har många nya faciliteter ex
• Med CompuGraphic-Typsnitten från AGFA kan du vända, vrida, spegla, skriva runt cirklar mm.
•Det ingår en modul AUTO-Trace som automatiskt vektoriserar en bitmappad bild (mycket användbart vid inscanning av t.ex logos mm). • Du kan skriva ut dina alster på en plotter eller skärmaskin (HPGL). • Programmet är uppsnabbat ca: 4-8ggr och du kan avbryta uppdateringar av skärmen, mm... Pris 1995:-

RICOH LÖSTAGBAR HÅRDDISK

Den nya genarationens hårddiskar med löstagbart media 50Mb och snabb accesstid (25 ms) ger dig möjlighet att ta med dig din personliga arbetsmiljö till vilken dator som helst. Lika enkelt som att byta diskett är det att byta mediat på 50Mb. Det är också det perfekta sättet att ta en säkerhetskopia på en fast monterad hårddisk. Ingen onödig väntan som vid bandstation. RICOH använder sig av SCSI interface. Du kan även använda denna hårddisk till MAC eller PC med de interface som nämns nedan. Hårddiskarna levereras med ett svenskt installationsprogram

RICOH intern, *accesstid 25ms, monteras på 5 1/4" platsen i A2000*	8339:-
RICOH extern, *accesstid 25ms*	10202:-
RICOH media 50 Mb	1500:-
Interface för PC (AT & XT) *Inkl programvara*	2950:-
Interface för Mac *Inkl programvara*	2200:-

KARLBERG & KARLBERG AB
FLÄDIE KYRKOVÄG, S-237 00 BJÄRRED, SWEDEN TELEFON +46(0)46-474 50 • TELEFAX +46(0)46-47120

FÖR MER INFORMATION KONTAKTA DIN NÄRMASTE AMIGA ÅTERFÖRSÄLJARE.

Denna annons är helt och hållet gjord med *AMIGA* 2000, Professional Page, Professional Draw, Transcript, Proscan & Canon IX12F scanner och utskriven på Wallin & Dahlholm boktryckeri AB (tel: 046-113138). Utskriftsenhet är Linotronic 300 fotosättare. Rek priser exkl moms, med reservation för eventuella prisändrinar.

Spel-Nytt

OLIVER & Compagnie

För AMIGA & ATARI ST

DJUNGEL-BOKEN

Distribution:

WENDROS AB

Tel. 08-774 04 25

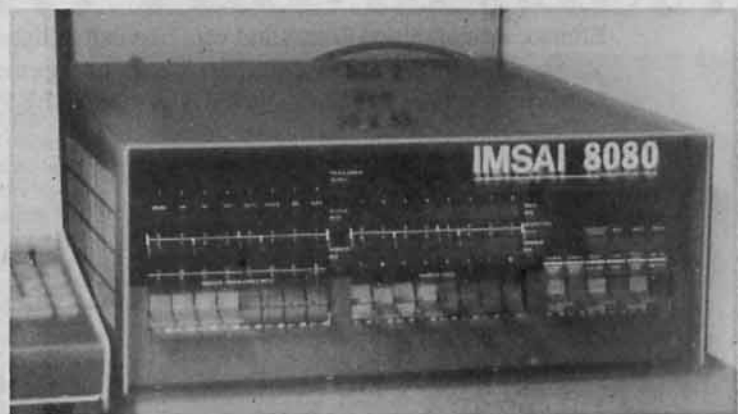
I DETTA NUMMER

NYHETER & REPORTAGE

VÄRLDENS ENDA DATORMUSEUM. Datormagazins flygande och flängande reporter Björn Knutsson har besökt Boston och stadens unika museum.
Sidorna 8-9

VAD ÄR MULTIMEDIA? Ted Nelson, upphovsman till Amigavärldens senaste inneord förklarar sig.
Sidan 7

Imsai 8080 programmerade med 16 strömbrytare. Det var världens första hemdator med hela en kilopytes minne.



NÖJE

Senaste nytt från London

Vår kulturchef Göran Fröjdh rapporterar om konsollkriget och Commodores inställda satsning på Computer Entertaiment Show i London.
Sidorna 10-12

Nöjesnytt	54
Fråga Fröjdh	56
På gång	55
Fusk för Fastkörda	58

Recensioner Amiga:

Anarchy	71
Corporation	61
Domination	62
European Superleague	60
Final Countdown	62
Matrix Marauders	71
Plexu	70
Second Front	63
Shadow of the Beast II	66
Turn—It	68
Tusker	63
Venus the Flytrap	70
Wings	67

Recensioner C64

Deliverance	68

Äventyr

Spåmännen spekulerar	75
Legend of Faerghail	73
BSS Jane Seymour	75

TEST

Bästa hårddisken
Tre hårddiskar till Amiga 500. En var bäst.
Sidorna78-79



REAL 3D. Ett färgstarkt animerings- och grafikprogram som ställer konkurrenterna i skamvrån.
Sidorna 22-23

SYNTHA PROFESSIONAL. Juste syntprogram i närgången test.
Sidan 17

TV-SHOW. Gör Amigan till en filmiskt instument.
Sidorna 28-29

BYGG OM EN LASERPISTOL. Gör något "krigiskt".
Sidorna 32-34

PROGRAMMERING

AMIGABASIC. Datormagazins spännande serie går vidare med det tredje avsnittet.
Sidorna 18-19

SCRIPT-FILER. I Björn Knutssons trilogi (tre delar) förklarar han bland annat hur filer som start-filen funkar på en Amiga.
Sidan 26

1581-TOOLKIT. Visserligen en test, men ett riktigt bra programmerarverktyg.
Sidan 46

ÖVRIGT

■ BBS-babbel	81
■ C128-spalten	52
■ Datorbörsen	82-83
■ Demospalten	19
■ Desktop Presentation-spalten	23
■ Föreningar	80-81
■ Insändare	14-15
■ Ledare	2
■ Läsarnas Bästa Amiga	27
■ Läsarnas Bästa C64/128	42-43
■ Musik-spalten	29
■ Nästa nummer	84
■ PD-Amiga	16
■ PD-C64	37
■ Prenumerationskupong	84
■ Serier	86
■ Utmaningen / vinnare	53
■ Wizard Amiga	36
■ Wizard C64	52

ANNONSÖRER

A-data	47
Alfa Soft	59
Beckman	33
BT Elodata	77
CBI	64, 65
Chara	13
D. G. Computer	57
Datacenter	38, 39
Datakompaniet	13
Datakraft	76
Datalätt	30, 31
Diro Comp.	47
Ecoline	69
Elljis Tarding	87
Huss Hemdata	25
J & M Enterprice	41
Karlberg &Karlberg	3
Kungälvs Datatjänst	41
MAST	6
Maxell	88
MD Datakonsult	50, 51
Mr Data	76
Procomp	47
Sv. Runt	20, 21
Syscom	25
Tricom	47
USA-Data	74
Vertex	44, 45
Wendros	4, 85

M.A.S.T.
pressar priserna.

Eftersom vår ambition är att alltid vara bäst och billigast så har vi nu sänkt priserna ytterligare. Medan de andra pressar kvaliten för att kunna hänga med på våra priser så pressar vi juice. Gratis juice till de 25 första kunderna. **ORDERTELEFON 040-190710**

Extra minne 512Kb A500

Endast 485:-, beställ idag och få det imorgon*

Micromeg 512Kb minne. On/off knapp och klocka.

2Mb minne till A500/1000

Minimeg 2Mb extern minne till Amiga 500/1000. Äkta fast ram.
Amiga 500 2195:- , Amiga 1000 2795

Extra minne till A2000

Octoplus, intern minne till Amiga 2000,	**2 Mb 2945:-**
kan populeras upp till 8Mb. Zero wait state,	**4 Mb 4295:-**
äkta fast ram och auto konfigurerande	**8 Mb 6995:-**

Drive till Amiga

Unidrive — **Endast 645:-**
On/off knapp, genomkoppling och no-click.

Enhanced Unidrive — **Endast 1195:-**
Som ovan fast med track display och virus skydd.

Intern drive — **Endast 745:-**

M.A.S.T. TECHNICAL EXCELLENCE
MEMORY AND STORAGE TECHNOLOGY
Box 23010, 200 45 Malmö, Tel 040-190710 Fax 040-190714
USA tel (702)359-0444 UK tel (0077082) 234 Australien (02)2717411
V.Tyskland (211)6801288

Priserna är inkl. moms, frakt 40:- tillkommer. * Gäller följande vardag vid beställning före kl 16.00.

Multimedia? Vad är det?

Multimedias grundare Ted Nelson frågande till egen skapelse

På 60-talet uppfann han ordbehandling.
På 90-taletskapade han begrepp som multimedia, hypermedia och hypertext. Datormagazin har träffat denne märkvärdige man. Ted Nelson heter han.

Men trots att han anses vara skaparen av fenomenet multimedia, vill han inte definiera begreppet.

-Oh God, I don't know what it is! utbrister han.

1987 kom den första prototypen av hans 30 år långa livsverk Xanadu ut. Xanadu är ett hypertextsystem som skall klara det andra system kan och mycket mer.

■ Alla ska förstå

-Min målsättning är program som även den som inte är så van vid datorer skall kunna förstå. Man skall inte behöva kunna datorn, utan bara programmet man kör, säger han.

I sin bok "Literary Machines" beskriver Ted Nelson hur han först kom på idén att arbeta med ordbehandling.

-Det började redan under high-schooltiden då jag provade olika metoder för att organisera mina ideer. Kortregister var hopplösa, index likaså. Jag provade till och med karbonkopior som jag klippte sönder. Inget löste det grundläggande problemet: en idé kan förekomma på flera platser samtidigt.

-Vid den tiden hade jag inte medvetet börjat ifrågasätta traditionen att texter skrivs sekventiellt.

■ Sorterade mappar

På college försökte Nelson förgäves med ett mappregister, men det spårade snabbt ur. Varje mapp hade en tendens att vilja vara på flera ställen samtidigt, behövdes klistras in mitt i ett flertal dokument och krävde separat omarbetning, och fortfarande skulle sammanhanget finnas kvar mellan dokumenten. Alla system med papper var otillräckliga och dolde den sanna strukturen hos ideérna.

Genombrottet kom andra året på graduate-school när Nelson tog en programmeringskurs. Detta var år 1960.

Livsverket Xanadu började som ett projektarbete i programmering. Idén var att lagra manuskript i datorn och sedan ändra dem med ett flertal editeringskommandon och sedan skriva ut dem. Först flera år senare, då detta kommersialiserades, kallades det ordbehandling.

-Jag kallade det texthantering eftersom det var texter man hanterade inte ord, säger Nelson.

■ Körde kursen

Men han nöjde sig inte med detta. Projektet skulle också hjälpa användaren att göra val angående organisation. Man skulle på ett lätt sätt kunna jämföra alternativ. Programmet skulle t.ex. visa två versioner av någonting samtidigt så att användaren skulle kunna göra noggranna jämförelser. Funktioner för historik och revideringar skulle också finnas. Det verkade lätt, men Nelson föll i samma fallgrop som många oerfarna programmerare gör. Han misstog sig på omfattningen av projektet. Det blev naturligtvis inte klart i tid och Nelson godkändes inte på kursen.

■ Konflikter

Xanadu projektet omarbetades under 1960 talet till vad som skulle komma att kallas chunk style hypertext-system. Detta var den andra versionen av projektet.



I 30 år har Ted Nelson arbetat med Xanadu-projektet. Nu är programmet äntligen ute på prov.

1965 kom den tredje versionen. 1967 kom den fjärde omarbetade versionen ut. Något år senare var Nelson med om ett textprojekt Hypertext Editing System (HES) på Brown universitetet.

Projektets mål var att testa Nelsons hypertext ideér. På grund av konflikter mellan Nelson och projektledaren, angående Nelsons vilja att prioritera hypertext och projektledarens prioritering av pappersutskrifter, upphörde detta samarbete. HES blev trots detta ganska framgångsrikt och finns fortfarande att få tag på från IBMs programbibliotek.

Nelson har inte glömt konflikten, utan anser sig fortfarande ha haftr rätt.

-Denna inriktining på pappersutskrifter har hindrat utvecklingen avsevärt, menar han.

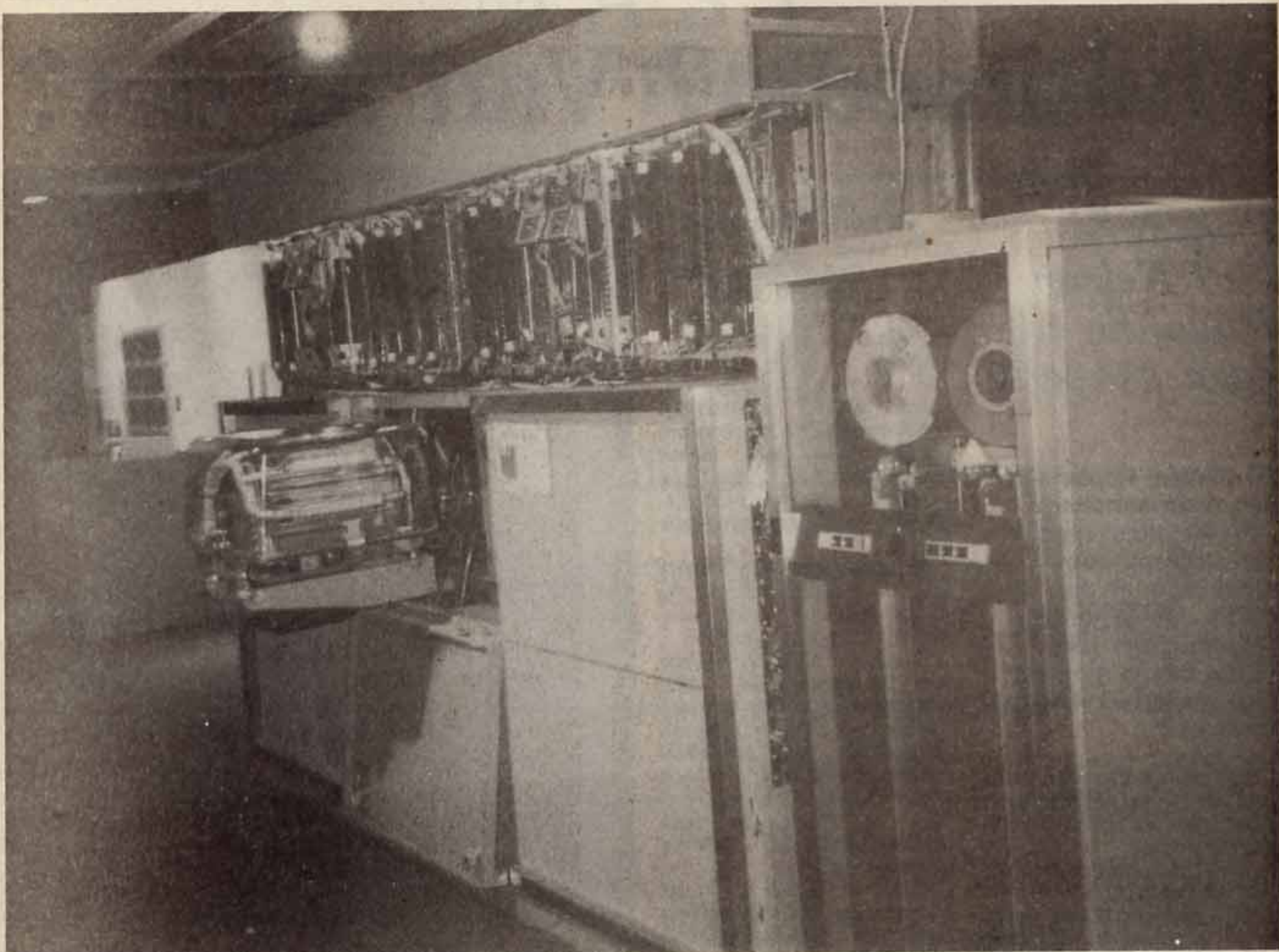
Tendensen finns fortfarande kvar även idag. McIntosh datorer t.ex. är ganska pappersorienterade. Allting har en "normal storlek", dvs utskriftens.

■ Betatestas

Nya versioner av Xanadu kom ut 1970 och 1972. Under dessa år optimerades hanteringen av lagringen och editering av information på sekundärminne (disk).

Under sista delen av 1988 blev ett fungerande system äntligen färdigt. Gruppen som arbetat med Xanadu ställdes inför ett svårt val. Förändringar var nödvändiga. Skulle denna prototyp släppas eller skulle man vänta. Man valde att inte släppa den. En total omarbetning påbörjades. Just nu existerar Xanadu och genomgår betatesten. Versioner finns för Sun, Next,'386 baserade datorer och McIntosh.

Sigmund Lundgren



***DET KRÄVS FYRA LIKNANDE TRUMMINNE** för att lagra ett vanligt Amigaspel. Minnet rymmer en fjärdedel så mycket som en vanlig 3.5-tumsdiskett. 40 sådana och vem som helst kan spela Leisure Suit Larry III...*

Här är museet som ingen

BOSTON (Datormagazin) Datormuseet i Boston är världens enda i sitt slag.

Här visar man allt från fickdatorer till Crays superdatorer.

Och bäst av allt, här är det i de allra flesta fall dessutom tillåtet att röra utställningsföremålen.

Nere vid hamnen i centrala Boston finns *"The Computer Museum"* - världens enda datormuseum. Det startades 1982 och har den största samlingen historiska datorer och robotar i världen. Redan vid ingången möts man av tre historiska datorer:

Först **Univac**, världens första serietillverkade dator. Denna kom 1951 och bestod bland annat av 5 000 vakuumrör. Minnet var på modiga 1000 ord. Hela datorn kostade då en miljon dollar (sex miljoner kronor). Den drog 81 kW och hade en klockhastighet på 2.25 MHz.

■ Första minidatorn

Bredvid står en **PDP-8** från 1965. Detta var världens första "minidator" med ett minne på 4096 ord (expanderbart till 32 768) och klockhastigheten låg på 0.625 MHz.

PDP-8 var också en av de första datorer som var helt transistoriserade. Det var bl.a detta som gjorde att man kunde få ner storleken. Även strömkraven minskade, vilket resulterade i att maskinen bara drog 780 W.

Den sista dator som möter är även den föråldrad:

En **Cray-1**:a. Denna kostade 1982 fyra miljoner dollar. (24 miljoner kronor) Minnet är på fyra miljoner ord och klockhastigheten 83 MHz.

Hela systemet drog ca 60 kW. Denna maskin kan i viss mån fortfarande mäta sig med dagens datorer, men trots inflation och annat skulle fyra miljoner dollar kunna köpa en betydligt snabbare dator i dag.

Just denna snabba utveckling är något man vill visa på datormuseet. Genom att ge besökaren tillfälle att använda datorer (och robotar) hoppas museet kunna skapa förståelse för datorer.

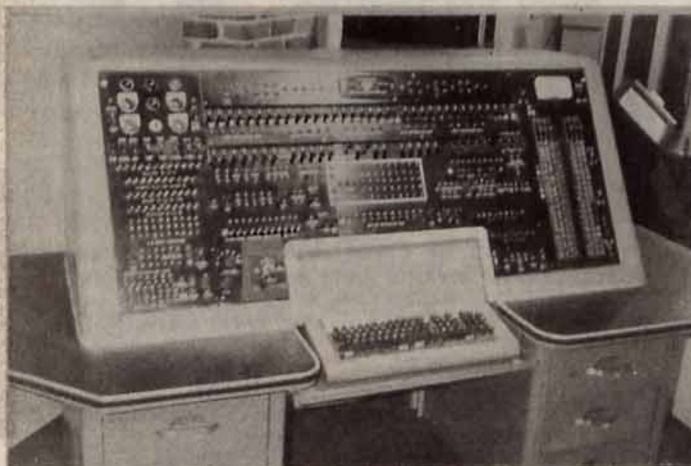
■ Leka med datorer

Sättet museet gör det på visar att det även har bra förståelse för människor. Det är helt enkelt ROLIGT att gå omkring och "leka" med de olika datorer, robotar och andra saker som finns där.

Här finns t.ex dyra grafiksystem där du bl.a. kan testa hur det känns att designa en bil, köra en bilsimulator samt rita och manipulera bilder med. System som dessa har man antingen donerats eller lånats ut av diverse företag.



DATORER PÅ PARAD. *Här är svunna tiders hemdatorer. Mellan de största lådorna är ZX80 och ZX81*



SEX MILJONER KRONOR *kostade världens första serietillverkade dator. Klockhastighet 2.25 MHz, en 64 har 1 MHz*



DYR OCH BRA. *Detta är en äkta Cray-1 som arbetar i 83 MHz. 1982 kostade den otroliga 24 miljoner kronor!*

äkta hacker får missa

Museet får inga statliga bidrag, utan lever huvudsakligen på donationer (45 procent), medlemskap (18 procent) och inträdesavgifter/inkomster från museets affär (27 procent).

■ Roliga robotar

Robot-utställningen tillhör definitivt en av de intressantare delarna av museet. Här visar man allt från moderna industrirobotar till "Shakey", den första "intelligenta" rörliga roboten.

Någonstans däremellan finns bl.a en kopia av den automatiska robot som NASA skickade till Mars och som sedan körde omkring och fotograferade den röda planeten.

Det senaste projektet är en jättelik persondator som man gå in i och se hur den egentligen fungerar från insidan. Ett nytt grepp i denna miniatyriseringens tidsålder.

■ AI-system

När det gäller artificiell intelligens har man också många intressanta utställningsobjekt. T.ex "Haymarket" - ett intelligent AI-system som du kan köpslå över ett paket jordgubbar med. Det intressanta med detta system är att det även visar vad systemet tänker. Eller varför inte AARON - datorkonstnären som gör en nytt konstverk varje gång. Bredvid AARON finns ett annat system som förklarar hur AARON gör det.

Eftersom det är ett museum finns givetvis många gamla system. Exempelvis SAGE, som var i drift mellan 1958 och 1983 och hade hand om USA:s luftförsvar. Denna maskin var, och är fortfarande, den största dator som nånsin byggts. Den bestod av 25 000 vakumrör och var stor som ett fyravåningshus.

■ Massor av hemdatorer

Man har också en utställning av olika hem/persondatorer. Från de allra första mikroprocessorbaserade, som t.ex IMSAI 8080 och Altair upp till system som bara har en 5-10 år på nacken.

Ett besök på The Computer Museum är ett måste om man är i Boston, men räkna med att det tar tid. Jag tänkte stanna ett par timmar och blev kvar tills de slängde ut mig...

Björn Knutsson

The Computer Museum

Museum Warf,
300 Congress Street,
Boston, MA 02210 USA
Öppet:
Sommar: Dagligen kl 10-17, Fredagar 10-21
Vinter: Tisdag-Söndag 10-17, Fredagar 10-21,
Måndagar end. då skolorna har lov eller vid helgdagar.

Oro för Amigan dominerade CES

—Spelkonsollerna tar över helt?

LONDON (Datormagazin) Computer Entertainment Show I London, som avslutades nyligen, var tänkt som en manifestation för att spelbranschen nu är mogen att stå på egna ben.

Och visst, alla de stora programhusen var på plats för att visa det "senaste" inom genren datorunderhållning.

Men det som märktes mest var spelkonsollerna.

Tidigare år har den här mässan hetat PCS (Personal Computer Show). Och då både varit till för hård- och mjukvarubranschen. Men i år tyckte de stora spelföretagen (och EMAP, som ger ut de flesta engelska datortidningarna: Ace, The One m fl) att det var dags att kasta loss och visa att datorunderhållning är viktiga saker. Så viktiga att det är värt en mässa (häpp!).

Men trots ett massivt uppbåd av press, TV och inte minst allmänheten som strömmade till i tiotusental, var stämningen lite avslagen och avvaktande.

Anledningen kan sammanfattas i ett enda ord: spelkonsoller. Sega och Nintendo var också det första man såg när man kom in i utställningshallarna på Earl's Court, och det är tydligt att konsollerna blir ett allt allvarligare hot mot de traditionella hemdator-formaten Amiga och Atari.

Med titlar som Ultima VI, Shadow of the Beast, Teenage Ninja Hero Turtles m fl, plus licenser på flera nya originaltitlar från de stora programhusen, verkar allt upplagt för att Sega med sin nya Mega Drive kommer att bli en stark konkurrent till 16-bitarsdatorerna. Dessutom är den grafikmässigt ungefär lika bra som en Amiga, men bra mycket billigare.

■ Amigan ifrågasätts

Något som understryker allvaret är också att spelhusen nu på allvar ifrågasätter om det är någon idé att lägga ner stora pengar på Amiga- och Ataritlar.



En märklig mix av Frank Bruno, boxaren, och Ninja-sköldpaddorna invigde årets spelshow i London.

Activision har redan deklarerat att det i framtiden bara kommer att släppa spel till PC och Nintendo, och även europeiska spelhus som Infogrames har börjat dra öronen åt sig:

—Det lönar sig snart inte längre att göra spel till Amiga. Det piratkopieras för mycket, helt enkelt. Det problemet är inte lika stort bland PC-användarna och därför kommer spelen i framtiden alltmer att inriktas på PC-marknaden, säger **Eric Mottet**, vice vd för utvecklingsavdelningen hos Infogrames.

—Vi kan också se hur allt fler programmerare går över till PC. För något år sedan programmerade de flesta på Atari eller Amiga, idag görs de flesta spel på PC.

—Anledningen är vi måste sälja i USA, och där är det bara PC som gäller. Det är synd, eftersom Amiga är en mycket bättre dator än PC, men jag tror tyvärr ändå inte att den klarar sig i konkurrensen.

Även Spectrum Holobyte har förklarat att flera nya titlar inte kommer att konverteras till Amiga/ST (t ex en ny version av Flight of the Intruder).

■ C64 osäker

Vad gäller gamla C64 är framtiden mera osäker, eller hoppfull om man vill.

Commodores satsning på C64GS (se sep. artikel) ser ut att ha fått flera programhus att tända till ordentligt. System 3 kommer hädanefter endast att göra sina C64-titlar på cart-

Forts på sid. 12

Årets julklapp: Arkadspel för hemmabruk



■ ■ En av de få RIKTIGA nyheterna på CES var arkadmaskinen Powarcade från Active Sales & Marketing. Denna har nästan allt gemensamt med en riktig arkadmaskin utom priset. Den kan fås i två utföranden — en "stor" modell med 7 mb minne för 9995 kr, samt en mindre för privat bruk. Det är den lilla modellen som är riktigt intressant. Den kommer nämligen inte att kosta mer än en vanlig hemdator, 4 995 kr.

Hårdvaran är densamma som sitter i de stora arkadmaskinerna, det enda som behövs till Powarcade är en TV- eller dataskärm som ställs i skåpet maskinen byggts in i.

Ännu är cartridgarna ganska dyra om man planerar att köpa dem — 3 000 kr för de stora cartridgarna, 1 495 till den mindre modellen.

Men glädjande nog kommer det att bli möjligt att hyra cartridgar i stället för att köpa dem. Här i Sverige kommer hyran att bli ca 275 kr per månad för "hemversionen".

Robert Stallibrass, vd för Active:

—Vi tror detta kommer att mycket populärt.

—Här får du riktig arkadkvalitet för samma pris som ett normalt datorspel.

I Sverige distribueras maskinen av HK Electronics i Solna. Tel: 98-733 92 90.

Commodore vägrar ge upp

Hårdsatsning på nya C64GS och CDTV

LONDON (Datormagazin) Det var ett Commodore fyllt av framtidstro som visade sig på datorspelmässan Computer Entertainment Show som avslutades den 16 september.

Anledningen var C64GS, Commodores första spelkonsoll, baserad på den klassiska 64:an.

Den andra nyheten, den CD-baserade Amigan, CDTV, fanns där, men man ville inte visa vad den gick för.



▲▲Commodores jättemonter på Computer Entertainment Show i London. Företaget satsar hårt i år på hemdatormarknaden.



Så här marknadsförs Commodores nya konsoll C64GS.



Samtidigt som det blev känt att Commodore USA ställts inför allvarliga ekonomiska problem, tar brittiska Commodore nya tag. Och anledningen till optimismen är spelmaskinen.

Britterna tror C64GS på nytt kan sätta fart på speltillverkningen, vilket är det viktigaste vapnet i kampen mot konsolltillverkarna Sega och Nintendo.

Vid lanseringen säljs Commodore C64 Games System (64GS) tillsammans med en joystick och en cartridge med fyra spel; pusselspelet Klax från Domark, cirkusspelet Fiendish Freddy (Mindscape), Screen star-vinnaren Flimbo's Quest (System 3) och Commodores egna International Soccer.

—Spelhusen släpper 60 spel i samband med C64GS. Till jul ska det finnas 100 ute på marknaden, hoppas Commodores talesman **Andrew Ball**.

De flesta spelföretagen ställer sig bakom nya C64GS. Där finns stora namn som Domark, Ocean, Mindscape och Mirrorsoft, med titlar som Vindicators, Batman, Ultima VI och Bloodwych.

■ Billig konsoll

—Konsollmarknaden är mycket hård. Och det som krävs är bra mjukvara. Det finns redan ett stort urval. Och det faktum att det redan finns en cartridgeport på alla 64:or borde sporra tillverkarna, hävdar Andrew Ball. Vi kommer att göra mycket bra ifrån oss med den här produkten på marknaden. Trots att jag inte vet när den släpps i Sverige är jag övertygad att den kommer att göra bra ifrån sig även där.

I Storbritannien kommer C64GS att kosta 99.99 pund (cirka 1 100 kronor). Commodores marknadschef **Lindsay Smith** tror att den har en hög försäljningspotential. Tack vare att C64 och C128 också klarar GS-cartridgar kommer systemet att dra åt sig speltillverkare från hela världen.

I Commodores stora monter visades även CDTV, maskinen som premiärvisades på Consumer Electronics Show i Chicago och som lär ha kostat mer än två miljoner kronor att framställa. CDTV, Commodore Dynamic Total vision, som är en Amiga med ett slags CD-ROM är det senaste från Commodore.

Före det att Commodore släpper CDTV i början av nästa år kommer man att genomföra företagets största undersökning hittills. Commodore ska placera ut 2 000 maskiner på prov hemma hos folk, på kontor och skolor.

■ Många titlar klara

—Utvecklarna står bakom oss i CDTV-projektet, säger Andrew Ball. När CDTV släpps ska det finnas 25-30 titlar. I februari kan konsumenten välja mellan 100 - 150 titlar.

Men Commodore ville inte visa CDTV. Den var inlåst i en glasmonter och förblev där trots Datormagazins önskemål om en demonstration.

—Den kommer att visas så fort den testats klart och det visar sig att den fungerar till 100 procent, säger Ball.

På mässan avslöjades att brittiska Commodore släpper ett "Amiga 500 Screen Gems"-paket. Målet är julhandeln och tanken är att släppa film-relaterade spel.

Paketet innehåller en Amiga 500 samt spelen Days of thunder, Back to the future II, Shadow of the Beast II, Nightbreed och DeLuxe Paint II. Pris: 4.400 kronor.

-Allt detta gör oss i det närmaste oantastbara i nöjesbranschen, förklarar den brittiske marknadschefen **Steve Franklin**.

Don Lewis

Äventyrsspel för miljoner

Wonderland ett gigantiskt projekt

LONDON (Datormagazin) David Bishop var innerligt trött på alla äventyrspel med dåliga tolkar och komplicerade användarinterface.

Därför satte han sig själv ner och designade Wonderland, ett äventyr som inte liknar något annat.

I dag, fyra år senare, är spelet klart.



En stolt David Bishop förevisade sitt nya äventyrsspel Wonderland på Londonmässan.

Trots Virgin Games jättelika utställningsmonter på CES i London, där spelkonsollerna trängdes bland varandra, så var det kring en ensam PC i ena hörnet som de flesta skockades.

Anledningen var just Wonderland, det i särklass mest efterlängtade på äventyrsfronten sedan Infocom gick i graven.

■ Första spelet på tre år

I dag är Magnetic Scrolls ett självständigt bolag i det allt större Virgin Games-imperiet.

Wonderland är Magnetic Scrolls (MS) första spel på tre år, men det har knappast något gemensamt med de gamla MS-spelen med rullgardinsmenyer och -grafik.

— Från början var det faktiskt meningen att Wonderland skulle göras med detta system, men efter ett tag såg vi att det inte blev vad vi ville ha, säger **Anita Sinclair**, Magnetic Scrolls grundare, som sken som en sol där hon stod pratade dagarna i ända om sin nya produkt.

Hon delade tiden i montern med David Bishop, som är den som sålde in Wonderlandidén till Magnetic Scrolls och stod för designen.

— Anledningen till att det blev Wonderland är helt enkelt att jag älskar Lewis Carrolls bok alltsedan barnsben (Wonderland är på svenska Alice i Underlandet, inte helt okänd här heller).

— Men även om vi hållit oss ganska strikt till sagan när vi gjort spelet, så är gåtorna och problemen som måste lösas fristående, säger David Bishop.

Han berättar att det sammanlagt ligger 30 års utvecklingsarbete bakom Wonderland. Det vill säga: 7-8 personer har arbetat med spelet på heltid i fyra år. Spelet kostade därför många miljoner att utveckla.

David och hans stab har inte bara gjort ett nytt spel, utan ett helt nytt operativsystem för äventyrsspel, Magnetic Windows.

Magnetic Windows påminner i mycket om fönstersystemet som man hittar på en vanlig Amiga, Mac eller PC med MS Windows. Allt läggs i fönster i Wonderland; grafiken (bilderna är teckade i suberba 256 färger), som består både av stillbilder och animerade sekvenser, läggs i ett fönster, en karta i ett annat, ens ägodelar syns i ett tredje, medan man i ett fjärde fönster skriver sina kommandon, om man nu har lust.

Wonderland kan lika gärna spelas med mus som med tangentbord. Och de gamla textäventyrarna får sitt lystmäte

— Tolken är bland det bästa som gjorts. Och då det går att stänga grafikfönster mm blir Wonderland ett traditionellt textäventyr för den som så önskar.

Spelet kommer att multitaska på Amiga, vara installerbart på hårddisk och fungera på allt från en ren A500 och uppåt.

— Vi får se hur det här tas emot. Vi planerar att göra trefyra spel till med Magnetic Windows-systemet, men säljer Wonderland bra kan det nog bli fler, säger David Bishop.

Wonderland är i alla händelser värt att hålla ögonen öppna för.

Göran Fröjdh

Oro för...
forts. från sid 10.

ridge, Ocean har flera titlar på gång liksom Mirrorsoft.

Anledningen är naturligtvis att cartridgespel är i det närmaste omöjliga att kopiera, och alltså ser spelföretagen större försäljningssiffror framför sig. Vad som talar mot detta är att ett cartridgespel blir ca 100 kronor dyrare för konsumenten en vanlig C64-diskett.

Att branschen har börjat bli mera "mogen" märktes framför allt genom att de stora spelföretagen blivit ännu större, samt att många programmerare och -grupper nu kastat loss för att skaffa sig en egen profil.

US Gold och Ocean slogs bägge om att ha de största montrarna, och som av en tanke hade dessa också placerats mitt emot varandra. Både USG är på ständigt "uppköparstråt" och har tagit över distributionen för de flesta amerikanska programhus, samt flera franska. Ocean å sin sida satsar hårt på filmlicenser med mycket våld. Julens storsäljare tror Ocean blir Robocop 2 och Total Recall, åtminstone i Storbritannien. I Sverige är det väl frågan om spelen släpps överhuvudtaget.

Av programmerarna på showen fanns bl a the **Bitmap Brothers** (de finns på alla shower) som nu kastat loss från Mirrorsoft för att stå på egna ben. "Bitmapparna" har nu gett sig in i ett nytt projekt tillsammans med musikgruppen **Renegade Soundwaves**.

— Vi tyckte att allt som hade med spelprogrammering att göra bara körde på i gamla hjulspår. Vi vill göra något nytt, och vi har en massa att lära från musikbranschen, säger **Stephen Kelly** i the Bitmap Brothers.

— Det är dags att vi börjar profilera oss som artister istället för som tekniker. Tidigare har allt handlat om vilka programhus som stått bakom produkterna, nu vill vi själva stå för vad vi gör.

Nya spel? Tja, visst fanns det en del, fast det mesta var inget att skriva hem om.

Kolla nöjessidorna, dock.

Göran Fröjdh

386-turbo till Amigan

■ En del A2000-ägare kör ju PC MS-Dos och har därför skaffat sig Commodores XT-kort eller sidecar.

Det innebär dock att man får en ganska långsam PC-lösning.

Nu går det dock att snabba upp PC-delen med hjälp av ett turbokort med en 80386SX-processor (16 MHz) som kan monteras på PC-kortet eler sidecaren.

För ytterligare information kontakta **Rossmöller Handshake GmbH, Neuer Markt 21, D-5309 Meckenheim.**

Kortet uppges göra PC-delen 12 gånger snabbare. Pris: 1500 DM (ca 5400 kr).

Stockholmare!

Skandinaviens största datorbutik ger dig ytterligare skäl till att inte handla på postorder!

AMIGA 500

Dator i std-utförande med mus och svenska manualer. **3.995:-**

AMIGA 500 ALL IN ONE

Med orbehandling musik- och grafik-program samt spel. **4.495:-**

SupraRam 500

512k expansionsminne av hög kvalitet till A500 (995:-)

695:-

PHILIPS CM8833

NY FRÄCK DESIGN!!!

RGB-bildskä... g (3.295:-)
kvalit... tereo
..., Atari ST.
(xklusive kabel)

2.995:-

(Samtliga priser inklusive 25% moms)

ÖPPET
Vardagar 10-18
Lördagar 10-15

DATA KOMPANIET

DATAKOMPANIET USR DATA AB
Sveavägen 47
Box 45085 104 30 STOCKHOLM
Tel: 08-304640 Fax: 08-304693

Chara' Data AB

Butik/postorder Jungfrug.13 57531

A.L.F.2 ON SALE!

ALF2 Autoboot interface RLL A500 **2.995.–**
ALF2 Autoboot interface RLL A2000 **2.695.–**
NYHET – **ALF2 SCSI A2000** I/F **2.995.–**
JätteREA på ALF2 för A1000 MFM/RLL
Ring för paketlösningar

ALF2 **30Mb** Harddisk A-500 **5995.–**
ALF2 **30Mb** HardCard A2000 **5195.–**
Storlekar från 30 – 180 Mb finns för leverans!
Backup,Multiuser, Formatering, partionering mm ingår alltid !

Trilogic **MONO** sampler, inkl software **399.–**
Trilogic **STERO** sampler, inkl software **699.–**

NORDIC POWER

Gudomligt Kraftfull Amiga Cartridge !

Tester i alla länder har visat att Nordic Power ger mest för pengarna.
·Begär separat produktblad om du tvivlar.
·SVENSK MANUAL ! **795.–**
·Helt menystyrd! · X-power Professional kommer i NOV !!

512Kb Extraminne + klocka A500 **499.–**
Citizen RF302 Extradrive 3.5" **799.–**
Joy/Mus omkopplare + 30cm kabel **229.–**

AMOS the creator

Nu med extrasdiskett
Redan över 1000 sålda bara i Sverige !
Bli kreativ – köp AMOS av oss. **575.–**
Nu ingår **AMOS demo** i priset ! (39.-)

MAXELL ON SALE!	
10 pack MF2DD 3.5"	111.00
20 pack MF2DD + box 3.5"	259.00
10 Pack Maxell colour 3.5"	159.00

Nyhet!

VIDI– Amiga – Framegrabber

Bäst i test i alla länder. **1395.–**
Vidi-Chrome colour utility ger 4096 färger för endast **259.–**
Rombo RGB splitter Amiga/Atari ST **1495.–**
Helautomatisk splitter – blixtsnabb med Vidi färgbilder pa 1/50 av en sekund !!

Hitachi s/v-kamera, 650 linjer 3LUX, otrolig skärpa **2995.–**
Passar även Digi-View Gold och liknande digitizers

Det glädjande företaget i Eksjö med de låga priserna.

0381–10400/10446

Endast fasta Exp & frakter tillkommer !



Hej! Jag heter Ingela Palmér och har hand om insändarsidan, Detta innebär att jag väljer och vrakar bland era insända bidrag. Skickar du insänd arenpå disk är det bra om du meddelar vilket program du använt. Glöm inte ett frankerat svarskuvert om du vill ha till baka disken.

Jag mår så bra!

■Jag har aldrig mått bättre än nu. Det har börjat dimpa ner en fulländad datortidning i min brevlåda. Datormagazin är dess namn.
Jag har läst datormagazin ända sedan V och Green Barets var Screen Stars och den har bara blivit bättre och bättre. Enda smolket i glädjebägaren är att "red.anm" blivit färre.
Den senaste förändringen ni gjort är den i särklass bästa genom alla tider!
Då menar jag inte främst formatet utan den perfekta uppdelningen. Allt av samma sort på ett ställe i tidningen.
Det blir mycket lätt för folk med en speciell inriktning att läsa det just han (eller hon) är intresserad av. En annan sak som stadigt blivit bättre är mängden spel gentemot nytto och Amiga gentemot C64/128.
Jag är själv Amigaägare men måste naturligtvis acceptera att alla inte har samma dator som jag har.
Något jag däremot inte tål är att sådana där dönickar som har Nintendo eller Sega får komma till tals i tidningen.
Det är väl en tidning för Commodore ägare?

Carl Bildt

*Skriver "dönickarna" brev till tidningen där de jämför Nintendo och Commodores datorer, tyckte jag att det var befogat att ta in insändaren. Samma debatt pågick nämligen för fullt ute i den "riktiga världen, utanför Datormagazins redaktions-lokaler". Naturligtvis tas inte breven in annars. Så du kan vara lugn, den nästintill fulländade tidningen vänder sig till Commodoreägare.
Det är vi ju nästan allihop!*

IP

Inte värda



Olaf tycker A3000 passar bättre hos Mikrodatorn.

A3000!

■Svenska Commodore har en marknadsföring som är i det närmaste obefintlig och när väl reklam för Commodore produkter ses i tidningar innehåller de rena felaktigheter. (Se DMz nr 8-90, sid 27)
Dessutom är det Commodores eget fel att Amigan fått det svårt att hävda sig bland proffsen. Annonserna har nästan uteslutanderiktat sig tilldataspelande småbarn. När såg man senast reklam för Amigan i någon tidning som tex Mikrodatorn?
Kännedom om Amigans fantastiska egenskaper har definitivt inte spridits genom reklamkampanjer, snarare med mun-mot-mun metoden. Inte undra på att det har tagit 4-5 år för Amigan att få ordentligt fotfäste hos de professionella användarna.
Commodore har tydligen samma filosofi när det gäller A3000. Inte en enda annons har jag sett i de stora dagstidningarna för datorn. Svenska IBM däremot har reklam för sina datorer var och varannna vecka. Inte så konstigt då att försäljningstatistiken ser ut som den gör. Rent prestandamässigt slår ju Amigan allt i PC-väg så länge man håller sig under 50 000 kr.
En god vän till mig som arbetar på Statens Provningsanstalt i Borås har uttryckligen sagt at en PC först blir prestandamässigt likvärdig en Amiga med en SX 386, 100 Mb hårddisk, 4 Mb RAM, VGA och Windows 3.0. Men då uppstår en viss prisskillnad till Amigans fördel.
VAd gäller diskussionen om vem som skulle få låna Commodores enda A3000 står jag dock på Commodores sida. Det var helt rätt att låna ut datorn till Mikrodatorn istället för till er. Det finns nämligen all anledning att tro att både medleinkomst och ålder är väsentligt högre bland Mikrodatorns läsare.
Intelligensnivån vill jag dock inte uttala mig om. Dessutom ger tidningen Mikrodatorn ett proffsigt intryck vilket man verkligen inte kan säga om Datormagazin eller Svensk Hemdator Nytt.
En nordisk tidning iklass med Amiga World skulle nog få Svenska Commodore att tänka över det hela både en och två gånger innnan man bestämmer sig var man sätter in sina annonser.
Med vänliga hälsningar

Olaf Zobel
Studerande på systemvetenskapliga linjen vid högskolan i Skövde.

*Vi ifrågasätter inte att Mikrodatorn fått låna en A3000. Men att vi skulle stå sist på listan, och faktiskt till dags dato inte fått chans att testa A3000, det har jag svårt att acceptera.
Datormagazin är, oavsett papperskvalitét etc. huvudorgan för Sveriges Commodore-användare. Sedan kan Commodore och Olaf tycka vad de vill.
Datormagazin har mer än dubbelt så hög upplaga som Mikrodatorn.
Orvesto-undersökningen gav oss totalt 145.000 läsare. Varför ska inte denna grupp få möjlighet att läsa om A3000?
Datormagazin ges ut av ett vanligt kommersiellt tidningsförlag. Vi har givetvis undersökt möjligheten att ge ut en svensk Amiga World, och funnit att det ekonomiskt är en ren katastrof. Främst därför att svenska annonsmarknaden på Amiga-sidan inte ens är i närheten av den amerikanska.
Olaf får ursäkta. Men här kan enbart marknadsekonomin (lönsamhetskrav) styra. Och marknadskrafterna står i det här fallet på Datormagazins sida.*

Christer Rindeblad
Chefredaktör

VARFÖR PLÅGAR NI MIG?

Varför förstör ni min nattsömn?
Varför köper jag DMz?
Varför trycker ni tidningen?
Varför plågar ni mig?
Varför dras jag till min DMz-pärm kl. 02.00 på natten?
Varför gör ni en sådan fantastisk, otrolig, makalöst, tilldragande tidning?
Tack för ordet.

Gud II

Därför att du skriver så underbara brev till oss på redaktionen!

IP

Vad menar ni



Biblioteken har sina rutiner för inköp av tidningar.

egentligen?

■Jag är mycket upprörd och djupt sårad.
Eftersom Datormagazin ligger mig varmt om hjärtat och eftersom ni hjälpt mig att hålla intresset för datorer uppe har jag köpt alla nummer på senare tiden.

nummer på senare tid.

Eftersom jag tyckte att andra också borde läsa Datormagazin oftare gick jag till skolans bibliotekarie. Jag berättade om tidningen för henne och hon blev intresserad.

Jag skröt å era vägnar om det låga priset och det nya formatet. Hon bad mig därför att ta med ett par nummer för granskning.

Efter en vecka hade hon fattat ett beslut efter ihärdigt tjat från min sida.

Hon hade talat med den som är ansvarig för inköp av tidningar till skolan och de hade gemensamt kommit fram till att Datormagazin innehöll för mycket annonser och attt den var för märkesinriktad.

Dessutom tyckte de att ni hade lite ovårdat språk. Prenumerationen blev med andra ord inte av.

Idag när jag köpte nummer 12-90 höll mina ögon på att dimpa i backen. Priset var höjt till 17.90! Svetten rann medan jag letatde efter 1.50 kr till. Ska ni bli lika dyra som andra tidningar nu?!, var min enda tanke.

Trots detta är ni ändå den bästa datatidningen.

Men, tänk gärna lite på dettta brev - färre annonser tack!

M. Lind

Utan annonser får vi som troget infinner oss varje dag på redaktionen ingen lön. Utan lön till oss blir det ingen tidning till er. Tacka därför annonserna för att det blir en tidning överhuvudtaget.

Angående den ansvariga för biblioteket så behöver du inte känna dig sårad av oss. Biblioteken har strikta rutiner för vilka böcker och tidningar som tas in. Dessutom brukar de som det heter "ha en ansträngd budget". Ingetdera kan vi påverka - det kan bara du göra genom att tjata lite till. Det finns bibliotek som tar hem Datormagazin. Fortsätt läsa oss och gaska upp dig lite, vi är fortfarande billiga!

IP

Naivt 'Musiclover'!

I nummer 14-90 gick skribenten "Musiclover" till hårt angrepp mot Pontus Berg. Pontus gillade inte brevet och har därför skrivit ett svar.



■Efter att i DMz #14 blivit påhoppad beträffande mitt sätt att recensera vill jag genmäla följande:

Som recensent agerar man subjektivt och emotionellt. Jag har svårt att tänka mig en recension som utgått från ett fullständigt värdehihilistiskt perspektiv. Om det gick skulle resultatet med stor sannolikhet vara fullständigt intressemortifierande.

Mitt arbete som spelrecensent är inte att "rycka i joystickar" (såvida jag inte skrev en joystick test)utan att göra en bedömning av en produkt utifrån mina värderingar. En sådan måste nödvändigtvis varasubjektiv. Jag torde därmed kunna yttra PRECIS VAD JAG VILL inom tryckfrihetens gränser så länge jag har tinings- ledningens förtroende.

(Hänvisar härmed till s.15 övre högra hörnet i DMz #14)

Ack hur naivt reagerar inte den musikaliskt villfarne. Bara för att jag har en i grunden negativ uppfattning om synthmusik i allmänhet (och"Depressed Mods" i synnerhet) så är jag inte per automatik hårdrockare. . Mods är en 60-tals diggare, som sådan har jag "knackat" både synthare och hårdrockare (och förvisso också mottagit en hel del). Jag kan inte annat än le åt din enfald

Jag är av den uppfattningen att musik är något som skapats för människans audiella njutning. En synthersizer kan mycket väl fylla denna funktion men alltför ofta ser man exempel på hur det blir ett självändamål att skapa ljudeffekter och att spela samplingar i skivform. Två av mina klara favoriter, Pink Floyd och U2, har förstått att använda synthersizern som ett medel att skapa musik med och lyckats ypperligt. Deras sätt att harmoniera text och musik till en väv av upplevelser där man kan hitta nya dimensioner oavsett hur noga man synar dem ger mig musik- aliska lust- känslor.

Den avgörande skillnaden är att synthen inte är ett självändamål utan ett medel i händerna på riktiga musiker.

Beträffande min hjärnkapacitet kan du ju beakta att jag är på den fjärde terminen av juridik studier (kolla intagnings poängen HT88 i Lund) och därför klassificerar detta uttalande som en förolämpling enligt Brotts Balken 5§3. Detta kan leda till 6 månaders fängelse men inte för dig utan den ansvarige utgivaren så jag skall inte stämma någon. Välkommen i min förening; "FFFMOOB" eftersom du drar slutsatser om minhjärn kapacitet utifrån min åsikt om synthertiska ljud("musik"). Naivt!

Pontus Berg

Värdelöst byte!

■Jag är en av de olyckliga som fallit för locktonerna och gått och bytt upp (?) mig från en gammal A2000 till en ny B2000.



Inget (upp)byte att tala om.

Bytet kostade mig 6995 kr plus drygt 400 kr för att montera in en extra drive samt ett minnesexpansionskort på 4 Mb. Jag hade kunnat göra monteringen själv, men hade då förlorat garantin.

Som jag nu ser det var det inget bra byte - ty hälften av spelen fungerar inte med den nya datorn - bland dem naturligtvis mina favoritspel. Detta enligt den välkända lagen om alltings jävlighet.

Då kunde jag, eftersom jag hade mycket minne i min maskin, ha en ram-workbench som med kickstart 1.3 dessutom var räddningsbar och jag kunde plocka ut workbench-disketten och ha två arbetsdrivar. Jag har en extradrive intern drive df1:

Med den nya B2000 fungerar inte den räddningsbara ramdisken. Jag skall kunna boota från min RAD med kickstart 1.3, men det går inte.

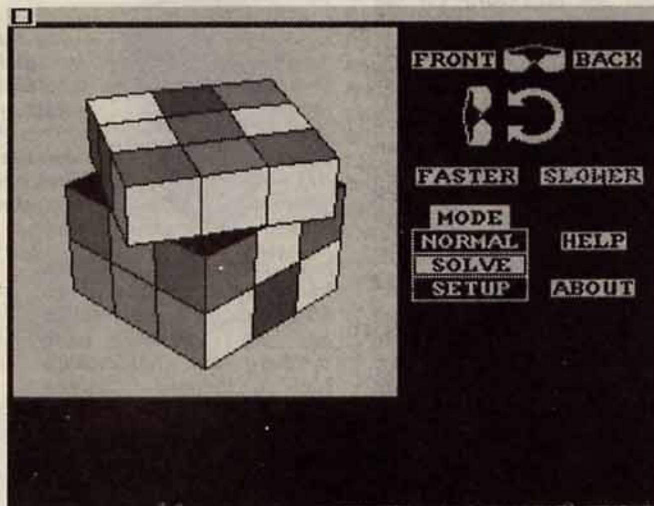
Därför undrar jag vad det egentligen var för vits med att byta?!

Besviken Amigaägare

Jag kan med all säkerhet säga att du inte gjort något misstag när du uppgraderade till en B2000. Det finns massor med exempel på hård- & mjukvara som inte fungerar på en A-modell. Jag känner ett flertal personer som skulle göra allt för att få en B-modell. Många spel är dåligt gjorda. Detta medför att de ofta inte fungerar med expanderat minne. Det är inte datorns fel. Det finns speciella program, som kopplar bort x-minnet, som man kan köra innan man laddar in spelen så att det fungerar. Det är lite krångligt i början att få RAD:, den räddningsbara RAM-disken, att fungera. Om du följer beskrivningarna till Kickstart 1.3 Enhancer Software så går det nog bättre. Jag kan av utrymmesskäl inte göra det här. **Sigmund Lundgren**

Kuben går igen

Hade du problem med Rubik Kub:en när den var på modet? Med det nya programmet Rubik kan du få datorn att långsamt och pedagogiskt visa lösningen.



Nu kommer Kuben tillbaks. I din dator kan du snurra och försöka lösa den.

■ Rubik

Rubiks kub är populär att simulera. Denna simulation av kuben är den snyggaste jag sett på Amigan hittills. Man ser kuben i tre dimensioner och kan vrida den runt X, Y och Z axeln på skärmen. När man ställt till kuben riktigt ordentligt så kan man, om man vill, säga åt programmet att lösa den. När den löser kuben så visar den samtidigt grafiskt hur den gör.

Källkod i C medföljer för den som är intresserad av hur det egentligen går till.

(Fish 362)

■ Turn

Turn är ett spel för dem som gillar tankenötter. Vid första anblicken liknar det spel Othello, men spelidén är helt annolunda. Här är målet att få fram ett visst mönster genom att vända på brickor. Om man klickar på en bricka vänds alla omkringliggande brickor. Detta gör i ett slag saken mycket besvärlig.

För att dessutom försvåra det hela går det på tid.

Det är inte helt trivialt att lösa ens de första nivåernas problem, och det blir svårare och svårare för varje bana.

(Fish 361)

■ Imperium Romanum

Här har du chansen att lägga hela Romarriket för dina fötter.

Imperium Romanum ett spel som på många sätt påminner om spelet Risk. Men Imperium Romanum är ett mer invecklat spel. Spelplanen utgörs av det gamla romerska rikets domäner runt Medelhavet och upp i Centraleuropa.

Här får man inte några soldater gratis, utan man måste KÖPA dem för sina pengar. Pengar tjänar man från varje provins, men för en outvecklad provins får man inte mycket. Således måste man utveckla sin provinshuvudstad så mycket man orkar. Man kan bygga akvedukter, teatrar, tempel så väl som köpa in slavar och kicka igång en vapenindustri.

Ett ganska roligt spel om man har någon att spela mot. Att spela det själv är trist som tusan. Imperium Romanum är Shareware (inte helt gratis).

(Fish 362)

■ KeyMenu

Menyer är trevliga, men tyvärr måste man ju använda musen för att använda dem. Det finns en hel del människor som ogillar att fnatta fram och tillbaka mellan mus och tangentbord hela tiden.

Men med programmet KeyMenu kan man använda alla menyfunktioner direkt från tangentbordett. Med en knapp hoppar man upp i menyerna.

Enda nackdelen med detta progra är att det INTE fungerar med program som QMouse, DMouse etc.

(Fish 362)

■ PUZZ

Gillar du pussel? Då är PUZZ något för dig. Det är ett system för att skapa pussel. Det är av samma typ som de som består av 15 brickor som skyfflas om för att sedan skapa en bild. Puzz kan göra sådana pussel med så många bitar du får plats med på skärmen, och i alla möjliga former dessutom. Att skapa ett eget pussel är lätt: En definitions-fil och en IFF-bild är allt som behövs. Sex olika pussel följer med från början.

Pussla ihop Roger Rabbit.

Källkoden i C medföljer dessutom, så den som känner för att se hur man gör kan ta en titt där.

(Fish 362)

Björn Knutsson

Här kan du beställa PD-programmen!

DELTA Amiga User Group sköter distributionen av PD-disketter åt flera Amigaföreningar i Sverige och Norge. Medlemmar i dessa föreningar kan kan köpa disketter för 17 kr styck.
Genom ett exklusivt avtal kan nu också Datormagazins läsare skaffa disketter till samma pris. Villkoret är att neanstående kupong skickas in tillsammans med beställningen.
Listan på PD-program ligger på två disketter som kostar 30 kr. Med på disketten finns nyttiga program: Virus X 4.0, etiketter samt ett par texter för nybörjaren.
Skicka kupongen till:
DELTA AMIGA USER GROUP, c/o Peter Mausch, N. Krokslättsgatan 15 A, 412 64 GÖTEBORG.

Erbjudande för Datormagazins läsare! 17 kr per PD-diskett

☐ **JA, jag vill beställa de två listdisketterna**

☐ **JA, jag vill beställa följande disketter:** ....

Namn:..

Adress:..
....
....

Sent ska syntarna vakna

Trött på alla gamla oljud? Up eller down-loada till din sampler? Nyfiken på vad tusan jag pratar om? Eller läser du bara varenda bokstav i tidningen därför att du ändå har betalat för dem?

Läs vidare om "Synthia professional" från "The other guys"

—trevligt med en proffsig Amigasynth

Ett av problemen med att skriva eller spela musik, vare sig det är på Amigan eller med keyboard, är att hitta nya ljud.

Det är bara att sampla säger kanske en del. Men det är svårt att hitta bra ljud som går att plocka ut ur sitt sammanhang. Undantaget är förstås om man bara skriver på Hip-house-, techno- eller acidtemat.

Hittills har det varit dåligt med program för att GÖRA ljud. Sonix från Aegis har en syntmodul, men den är mycket begränsande och är svår att göra något vettigt med.

Synthia är ett program som tar hand om detta och mycket mer.

Byggt i moduler

Programmet är byggt i moduler, en för varje typ av syntesering. Det finns additativ såväl som subtraktiv syntesering. Dessutom FM-, interpolation-, trum-, pseudoadditativ-, plucked string- och FM/PMsyntesering.

Jag skall inte här gå in på vad allt detta innebär, men i kort kan man säga att det är i stort sett alla sätt som någon "riktig" synt på marknaden jobbar med.

Man kan med detta program skapa nog så verklighetstrogna efterapningar av existerande instrument, eller varför inte en hög mindre sannolika ljud!

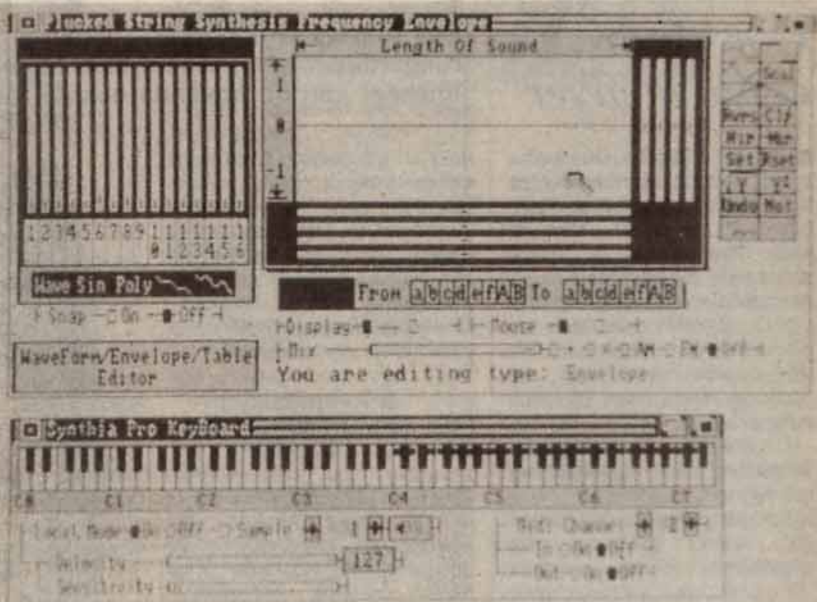
Det finns en speciell modul som låter en lägga på diverse eko, flanging och corus effekter. En del av dessa är mycket bra! Och ni som gillar vanliga samplade ljud är inte heller lämnade i sticket då det finns gott om editeringsmöjligheter för dessa.

Ett stort användningsområde för Synthia är om man har en "vanlig" keyboardsampler som använder sig av SDS (sample dump standard) eller är av följande märke(n): Korg DSS1, S330, S550 eller EPS.

Till dessa instrument kan man nämligen koppla sig via MIDI för att ladda eller dumpa ljud.

När man gör sina ljud kan man bestämma om man vill ha dem i åtta, tolv eller sexton bits-upplösning. Skall man bara använda sig av datorn som ljudkälla har man förstås inte så stor nytta av denna funktion då Amigans ljudchip bara hanterar åtta bitar.

Har man däremot någon av ovanstående alternativa ljudmaskiner är detta en jämmrans fördel. (jag törs nästan sträcka mig till: en OHYGGLIG fördel) Detta beroende på att de flesta samplers har mycket begränsade editeringsmöjligheter.



En för Synthia typisk syntmodul, med diverse små "click gadgets".



Synthia är den första trevliga synten till Amiga

Och även om möjligheterna finns så underlättar det en hel del att kunna se på en skärm vad man gör. Programmet stöder alla förekommande format för ljud på Amigan. Enligt manualen, som föresten är den tjatigaste jag har sett, skall man även kunna ladda ljud via modem från en McIntosh.

Detta prövades med en ihärdighet värdig vilken myra som helst, men utan resultat.

Hur som helst fungerade det inte åt någotdera håll. Tråkigt! Synthia ser inte helt ut som ett Amiga program. Det är gott om pyttesmå "click gadgets" (små rutor som man klickar i) som används till allt från att ställa filformat till att bestämma effekter.

Det känns lite svårjobbat till att börja med. Kanske lite väl mycket åt Mac-hållet till. Det är inte heller helt lätt att komma underfund med filhanteringssystemet.

Alla dessa småfel till trots tycker jag att det är ett bra program. Kanske för att det är det enda riktiga syntediteringsprogram som finns till Amigan. Kanske för att det låter bra. Eller kanske bara för att jag slapp höra Macljud ur min Amiga.

Christer Bau



Synthia Professional

Tillverkare: The other Guys
Pris och leverantör: 598DMark (ca 2200 kr) Bonanza, Postfach 1344, 5040 Brühl. Tyskland tel +49-2232 22008

Så här gör du din AmigaBasic

Gör dina egna menyer

Det som mest utmärker Amigan är användarvänligheten. Med musen och rullgardinsmenyerna kan man snabbt komma in i ett nytt program. Dessa finesser kan du använda också i AmigaBasic.

■ ■ ■ Rullgardinsmenyerna längst upp på skärmen får du fram när du trycker ner den högra musknappen. När du köper programmet är dessa anpassade för programmering i AmigaBasic med valen SAVE, LOAD, START osv. Men de går att ändra. Med bara ett fåtal kommandon kan du anpassa menyerna till dina egna program.

Du använder då kommandot 'MENU' i olika kombinationer och former.

För att definiera och skapa en meny använder du grundformen och skriver 'MENU a,b,c,bd$'. Den första variabeln (a) är numret på den rullgardinsmeny du vill skapa. Ju högre tal desto längre till höger. Nästa variabel (b) är sen numret på den menypost (menuitem) som du vill skapa. Menypost nummer 0 är själva rubriken för den menyn.

■ Avbrottsstyrt

En menypost kan sen visas i tre olika skepnader. Här använder du den tredje variabeln (c) och värdet 0 om du vill göra menyn eller menyposten otillgänglig, 1 för ett vanligt menyval eller 2 för att sätta en bock ("kontrollmärke") framför menyvalet. Den sista variabeln (d$) innehåller själva texten för rubriken eller menyposten. Se programlistningen här bredvid hur det kan se ut i praktiken.

Hanteringen av menyer är helt avbrottstyrt. Det betyder att du kan göra helt andra saker ända tills du gör ett menyval. Då hoppar programmet automatiskt till en särskild menyhanteringsrutin i programmet. För att detta ska hända måste du först meddela AmigaBasic att du vill komma till denna menyhanteringsrutin. Det gör du med kommandot 'ON MENU GOSUB...'. Om du exempelvis vill hoppa till rutinen 'meny' när du gör ett menyval, skriver du alltså 'ON MENU GOSUB meny'.

Efter du definierat menyerna och menyrutinen måste du till sist aktivera eller sätta igång avbrotten. Skriv 'MENU ON' för att sätta igång och 'MENU OFF' för att ta bort avbrottshanteringen.

■ Återställ själv

Inuti din menyhanteringsrutin kan du sen i lugn och ro undersöka vilket menyval som gjorts. För att veta vilken meny och menypost som valts använder du kommandot MENU som funktion. Ur MENU(0) får du veta vilken meny och ur MENU(1) vilken menypost som valts. Du kan därefter utföra de uppgifter eller hoppa till den programsnutt som menyväljaren valt.

Om du avbryter programmet med STOP eller CTRL-C återställs inte menyerna automatiskt till AmigaBasics vanliga. Du får därför återställa dessa själv, och det gör du lätt och enkelt med ett 'END' eller 'MENU RESET' i Output-fönstret. Dessa kommandon måste även finnas i ditt program när du avslutar.

Mac Larsson

```
REM Exempel på mus- och menyhantering
GOSUB Initiering
GOSUB Arbeta
GOSUB Avsluta
END

Initiering:
  FOR i=1 TO 4 : MENU i,0,0,"" : NEXT : REM tar bort AmigaBasics menyer
  MENU 1,0,1,"Menyhuvud" : REM första menyns rubrik
  MENU 1,1,1,"  Val ett" : REM det första valet
  MENU 1,2,1,"  Val två" : REM andra valet
  MENU 1,3,0,"  Val tre" : REM detta menyval kan ej väljas
  MENU 1,4,1,"Avsluta  " : REM avslutar programmet
  mflagga(1) = 1 : mflagga(2) = 1 : REM flaggor för val 1 och 2
  ON MENU GOSUB Menyhantering : REM när vi trycker ner högra musknappen
  ON MOUSE GOSUB Mushantering : REM när vi trycker ner vänstra musknappen
  forts = -1 : REM används av while-wend-loopen
  MENU ON : MOUSE ON : REM Aktivera meny- och mushantering
RETURN

Arbeta:
  WHILE forts : REM utförs så länge 'forts' är -1
    REM skriver ut mouse()-funktionernas olika värden
    LOCATE 1,1 : PRINT "Musstatus=";MOUSE(0)
    LOCATE 2,1 : PRINT "x0=";MOUSE(1);TAB(15);"y0=";MOUSE(2)
    LOCATE 3,1 : PRINT "x1=";MOUSE(3);TAB(15);"y1=";MOUSE(4)
    LOCATE 4,1 : PRINT "x2=";MOUSE(5);TAB(15);"y2=";MOUSE(6)
  WEND
  RETURN

Avsluta:
  MOUSE OFF : REM stänger av musrapporteringen
  MENU RESET : REM återställer AmigaBasics menyer
  RETURN

Menyhantering:
  menyid = MENU(0) : REM vilken meny man valt hamnar i 'menyid'
  postid = MENU(1) : REM vilken post i menyn man valt hamnar i 'postid'
  IF menyid = 1 THEN
    IF postid > 0 AND postid < 4 THEN
      mflagga(postid) = mflagga(postid) + 1 : REM ändra flaggan
      IF mflagga(postid) = 3 THEN mflagga(postid) = 1
      MENU 1,postid,mflagga(postid) : REM byt flagga på vald menypost
    END IF
    IF postid = 4 THEN forts = 0 : REM avsluta while-wend-loopen
  END IF
RETURN

Mushantering:
  BEEP : REM ett pip hörs när du trycker ner vänstra musknappen
  RETURN
```



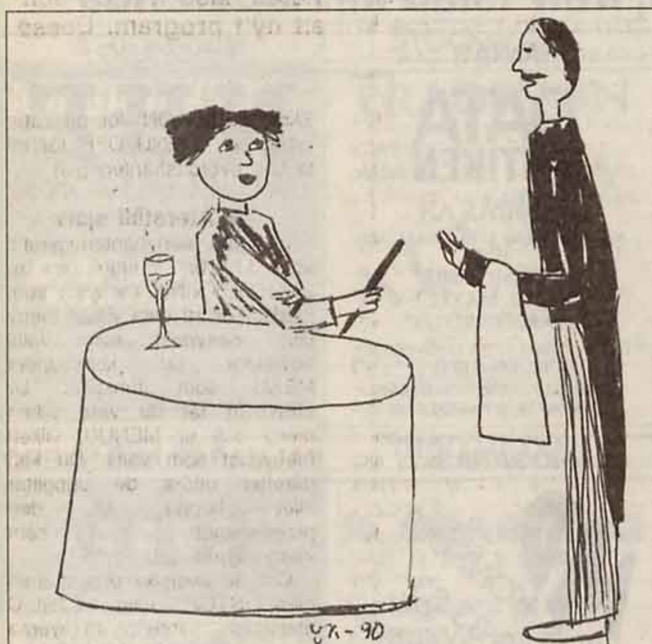
LÄS MER...

...i manualen till AmigaBasic om de olika kommandona:

Kommando - Svensk - Engelsk

Kommando	Svensk	Engelsk
MENU	8-67	8-78
MOUSE	8-718	8-83
ON MENU...	8-83	8-98
ON MOUSE.. .	8-83	8-99
SLEEP	8-116	8-136
WHILE-WEND	8-131	8-155

användarvänlig



Nej, på restaurang fungerar det inte. Men i AmigaBasic kan du göra dina egna menyer.

Gör dina egna musrutiner

■ ■ ■ Vill du rita ut en geometrisk figur, kan det vara bra att känna till dess position. Den kan du få reda på genom musen.

Det är mycket lätt att få fram information om musens röresler på skärmen. Det gför du genom att läsa av funktionen MOUSE(0).

Ett positivt värde betyder att du tryckt och släppt den vänstra musknappen så många gånger som värdet anger. (Värdet 2 betyder alltså att man har "dubbelklickat" med musen.) Värdet på MOUSE(0) blir negativt när man håller knappen nere. Har du första klickat med musen en gång och sen direkt håller knappen nere igen får du tillbaka värdet -2. Värdet 0 betyder att man inte har tryckt på någon knapp sen förra gången man anropade MOUSE(0).

■ Musens läge

För att ta reda på musens var musen befinner sig, d.v.s dess X- och Y-positioner, använder man MOUSE(1) och MOUSE(2). Koordinaterna kan inte bli negativa. Om du trycker ner musknappen, flyttar musen och sen släpper knappen får du reda på start- och slutpositioner med MOUSE(3) och MOUSE(4) respektive MOUSE(5) och MOUSE(6). Du använder dessa funktioner när du exempelvis vill märka ut ett område på skärmen. Efter du läst av positionerna kan du rita ut din gemoteriska figur.

I mitt program här bredvid läser jag hela tiden av musen med MOUSE(0). (x1,y1) ger då de nuvarande koordinaterna. (x2, y2) och (x3,y3) är start- och slutkoordinater.

■ Problem löses

När du pekar på ett skärmval (exempelvis med texten 'nästa sida'), och läser av musen koordinater kan det hända att du, om du nu håller musknappen nere och flyttar förbi skärmvalet, missar skärmvalet. För att unvika det, ska du läsa av positionerna när du tryckte ner eller släppte musknappen, istället för nuvarande position.

Du kan också lösa problemet med avbrottshantering. Du kan i AmigaBasic lägga musrutinerna för sig själv. När du gjort det, behöver du bara trycka ner den vänstra musknappen för att programmet nu automatiskt ska hoppa till en utvald mushanteringsrutin. Vad rutinen heter bestämmer du med kommandot 'ON MOUSE GOSUB...'.

Motsvarande kommando för att starta och stanna musens avbrottshantering är 'MOUSE ON' respektive 'MOUSE OFF'. Kommandot 'MOUSE STOP' gör att knapptryckningarna lagras ända till du sätter igång avbrotten igen med 'MOUSE ON'.

■ Mycket litet program

I mitt programexempel använder jag WHILE-WEND-kommandot i mitt huvudprogram. Så länge villkoret efter 'WHILE' är uppfyllt utförs kommandona mellan detta och 'WEND'.

Här skriver jag hela tiden ut musens koordinater. Eftersom du i princip kan styra hela ditt program med hjälp av avbrottshantering, kan du flytta dessa rader till rutinen 'mushantering:'. Huvudprogrammet blir då nästan obefintlig.

Hur skriver man då en programslinga som inte gör annat än väntar?

För att inte programmet ska sluka en massa processorkraft med att inte göra någonting, så bör man lägga ett SLEEP-kommando mellan WHILE och WEND. Så fort du rör musen eller tangentbordet känner programmet då av om variabeln 'forts' är 0. Är den det så avslutas programmet, annars så går programmet och lägger sig igen.

Underlätta det både för dig och dina programs användare. Utnyttja Amigans användarinterface och tro inte att Amigan är vilken PC som helst.

Mac Larsson

Demo Daxx

Howdy hackers!

Denna gång skall vi försöka fånga datorvärlden i ett blickfång ni inte sett den tidigare. Precis som det blir i de flesta andra världar har det i datorvärlden bildas ett hierarkiskt system där toppen kallar sig "elite" och basen föraktfullt kallas "lamers". Låt oss så höra lite "kändis-skvaller":

- Dogfriend of Dominators säger sig lägga av (igen!). Efter att han inte betalt sig skuld på 7000 Dkr till det danska telefon bolaget stängdes telefonen av. En nådastöt för en kille med modemet som trotjänare.

- Mute 101 är döda (De var aldrig elit!). Resterna gick med i Dynamix även om ryktet säger att Fairlight rycker lite i Tron och grabbarna.

- Euzkera of Censor Design hetsar upp sig. Stanze of Dynamix och Aaron of FairLight (två a, Ebbis!) får sig en känga i nya FatalNews. Kanske fatala nyheter för Euzkera.

- Hot Shot av Flash Inc är den bästa svenska disktidningen, allt enligt en informell rundringning.

- Jedi blev kickad ur Legend eftersom man aldrig var intresserade av honom utan hans BBS. Då den lades ner begravde Jedi sig själv. Jedi, några från Extacy (Finland) och Royalty (Sverige) startade Triumf. Lamers har länge antagit namn från historiens hjältar. Riktiga Triumf dog då Kaktus & Mahoney gick till Amigan. De har säkert en medlem som heter Mr.Z också!



PONTUS BERG
DEMO-FREAK

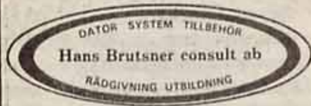






”De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda”

ASKIM



Datavägen 55
436 32 ASKIM
Tel. 031-28 46 60

BARA

PAL-GAMES

Stort urval av spel, nytto-program, litteratur m m.
Lägsta priser
Amiga — Atari — C64 — PC
Ring eller skriv för katalog
Tel. 040-44 90 05

PAL-GAMES
Eldtornsgränd 1
230 40 Bara

BORÅS

DATA BUTIKEN
I BORÅS AB

AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE FÖR
COMMODORE
ATARI, MAXELL
STAR, FERROTEC

ÖSTRA STORG. 41 553 21 JÖNKÖPING
TEL 036-16 92 15
ÅSBOGATAN 26, 502 44 BORÅS
TEL 033-12 12 18. FAX 033-11 22 30

FINSPÅNG

NHE
DATA-ELEKTRONIK

Stora Allén 27 - (Östermalm)
612 02 Finspång
Tel 0122-188 42

För
Commodore — Atari — IBM-PC komp.
Hyra — Leasing — konto.
Gratis katalog

HAMMENHÖG

MIDI & MUSIK
FÖR **AMIGA** FINNS HOS
D.A.TORN
DATA & MUSIK
0414-320 66

Program även till Atari & PC.
Data & Musiktillbehör. Även postorder.
ANNEHILL 270 50 HAMMENHÖG

HÄRNÖSAND

DATA BUTIKEN

COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL

Köpmang 10, Härnösand
Tel: 0611-162 00

HÖGANÄS

MD DATA KONSULT
042-33 33 33
Där klokt folk köper HÅRDVARA — Billigt —

Butik: Kullag 35, Höganäs

KALMAR/ÖLAND/NYBRO

RTD
electronic

Kaggensg 37. 390 03 KALMAR
Tel 0480-248 52

VI ÄR STÖRST OCH BÄST PÅ
C-64 • Amiga • Atari • Sega • PC

Vi lagar din hemdator inom 24 tim!

ÄVEN POSTORDER, DE' DU!

KOPPARBERG

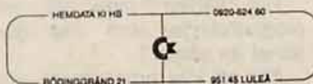
DATAKRAFT AB

Disketter till grossistpris.
Tillbehör bl a reflexskydd.

Konstmästargatan 18
714 00 Kopparberg
Tel: 0580-127 05
Fax: 0580-100 12
Ordermott dygnet runt

LULEÅ

PHILIPS	NAKSHA
PANASONIC	MITSUBISHI
STAR	DATIA



MALMÖ



Sveriges snabbaste och billigaste?!
Serviceinstans för de ledande hemdatormärkena!!!
Vi tar även hand om Commodore riksgarantiservice i samarbete md Scandbiz

Ridspögatan 10, 213 77 MALMÖ
Tel: 040-21 13 15, 49 47 94

NORA

BERGSLAGENS DATA

Vi har allt till din C64/Amiga och PC även postorder.
- Kvalitet och kunnande får du på köpet!
Prästgatan 6, Nora
0587-140 91
Telefontider 10.00-18.00

NORBERG



LARKMAN INVEST AB

DET MESTA AV DET BÄSTA
TILL DIN HEMDATOR

Tel.nr
Butik: 0223-203 80
Postorder: 0223-209 00
Spännarhyttan NORBERG

NORRKÖPING

Ledande på Atari & Commodore
datacenter
HEMDATA
Drottninggatan 19, Norrköping
011-18 45 18

DATACENTER
POSTORDER
WYOIWYG
What you order is what you get...

STOCKHOLM

Skandinaviens största datorbutik

Över 400 kvm datatillbehör

DATA KOMPANIET
SVEAVÄGEN 47 STOCKHOLM 304640

STOCKHOLM

Vi kan Amiga.
—Bästa priser!

DATA & HIFI I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel. 08-34 66 11. Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

STOCKHOLM

AMIGADOKTORN
lagar din dator
på 24 timmar
(med reservation för reservdelsbrist)

DATA & HIFI
I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel: 08-34 66 11, Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

TRADITION
SPELSPECIALISTEN
AMIGA
ATARI ST
ALLT!!!
MAC
PC

Stockholm, Sturegallerian, 08-611 45 35
Göteborg, Femmanhuset, 031-15 03 66
Linköping, Gyllenhuset, 013-11 21 04

SENASTE NYTT: 031-15 03 65

SUNDSVALL

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Sjögatan 7, Sundsvall
Tel: 060-11 08 00

SÖLVESBORG

PeKa Data
Amiga mfl.
* Är billiga (Billigast?)
* Skickar gratis prislista.
* Kan Amigaprogram.
* Ger Er vad Ni vill ha.

Skora gr. 3, SÖLVESBORG
0456-51334, -51362
PeO Robertsson, Kalle Arndorff
(Endast Lördag o Söndag)

TOMELILLA

Fråga:
Kan vi verkligen skaffa fram allt till Din hemdator?
Svar:
TESTA OSS!!!

DATORAFFÄREN
MEGABITEN
C-64/128 ATARI ST AMIGA
POSTORDER
0417-126 10

TROLLHÄTTAN

KOPPARBERG ORIGINAL

Oslagbara priser på Disketter m.m.
Ordertel på 5 orter:
STOCKHOLM 08-18 10 50
GÖTEBORG 031-19 91 92
SUNDSVALL 060-17 44 14
MALMÖ 040-30 55 43
TROLLHÄTTAN 0520-814 60
FAX 0520-337 80

UDDEVALLA

ELLJIS
Trading AB
UDDEVALLA
0522/353 50.
VÄXJÖ
Storgatan 36, 0470/151 21
ORREFORS
0481/306 20.

UPPSALA

SILICON VALLEY
Fyristorg 10, 752 20 UPPSALA

Uppsalas mest välsorterade datorbutik!
Betydligt större spelsortiment än de som anser sig ha Sveriges största!

Spel, nyttoprogram, tillbehör till:
Amiga, Atari ST,
C 64, Mac, PC
Tel 018 - 11 70 60, Fax 018 - 11 54 70

Kan du inte komma in skickar vi gärna mot postförskott!

OSTERSUND

DATA BUTIKEN
COMMODORE·ATARI
PANASONIC·MAXELL
Törnstensgr 11, Östersund
Tel: 063-12 12 22

Denna ruta kostar endast 350:-

Vi har flyttat!
08-83 09 15



annonskontakten
Nybodagatan 1
171 42 SOLNA

Gå med i Sverige Runt redan nästa nummer.

Slå en signal redan IDAG

Även små annonser syns.
Du såg ju den här!

46% köper sina datatillbehör och spel i databutiker.

Källa: Marknadskonsult Ulf Bothén HB



Så här kan du skapa ett vinglas i marmor: först roteras ett antal linjer runt en axel, därefter monterar du en bild runt ditt glas. Föreställer bilden marmor, kommer ditt glas att se ut som om det vore av marmor. På så sätt kan du skapa hur många ytor som helst.

Skapa naturtroget med Real 3 D

Nu har du chansen att skapa din egen verklighet.

Från Finland kommer Real 3D, ett nytt ray-tracing och animeringsprogram, där du kan bygga dina egna tre-dimensionella bilder.

Real 3D är storslaget och konkurrerar med lätthet ut program som Video Scape 3D och program i Sculptserien.

Ray-tracingprogrammen, dit Real 3D hör, är en liten exklusiv undergrupp till marknadens alla ritprogram. Vad som skiljer ray-tracing-programmen från de övriga är, förutom priset, sättet att skapa bilder.

Med vanliga ritprogram arbetar du direkt på skrämen och målar dina konstverk. Men med Real 3D skapar du dina figurer genom att bygga i hop olika förbestämda modeller i en editor.

■ Standardobjekt

I Real 3D:s editor finns olika standardobjekt att bygga upp bilder med. Där finns koner, kuber, sfärer o.s.v. Dessutom finns flera specialverktyg att använda för den som inte tycker att grunduppsättningen räcker. De delar man ofta använder, kan man dessutom lägga in i ett bibliotek, vilket gör att man snabbare kan sammanfoga nya figurer.

Ihopsättning sker hierkiskt, vilket är praktiskt då man skall modifiera någon del av konstruktionen. Ändringen påverkar då alla delar som finns längre ner i hierkin.

Betydligt enklare än att först gruppera de objekt man vill modifiera, vilket man tvingas göra i de flesta andra ray-tracingprogram.

■ Svarvfunktion

Symetriska föremål, till exempel koner, kan man skapa genom att rita ett antal linjer och sedan rotera dem runt en definierad axel. På så sätt skapar du enkelt en bild av t.ex. ett vinglas. Principen är densamma som när man svarvar.

Vill du sedan att ditt vinglas skall vara av trä, ordnas detta enkelt med de textur-val som finns inlagda i programmet. Detta gör att de fysiska egenskaperna hos föremålen är mycket enkela att ändra.

Refektion, refraktion och genomskinlighet är andra egenskaper som man enkelt kan ställa in i editorn. Användaren har full kontroll över såväl färg som ljusstyrka. Det möjliga antalet ljuskällor begränsas endast av tillgängligt minne.

■ Oändligt antal ytor

Den som vill ha ännu fler texturer än de som finns inbyggda, kan använda funktionen Texturmapping. Med hjälp av denna, kan du nämligen läsa in en bild och vika den runt ett tre-dimensionellt föremål. Allt du behöver är alltså en bild av marmor, så är saken biff. Vill du hellre ha ett vinglas av glas, hämtar du bara en bild föreställande glas. Detta ger i princip ett oändligt antal textur-varianter att leka med.

Ett av mina absoluta favoritredskap är de s.k. booleska verktygen.

Det finurliga är att man kan bygga upp nya figurer med hjälp av andra figurer. Till exempel kan man borra hål i en sfär med hjälp av en cylinder, eller skapa konvexa linser genom att få fram snittytan av två bollar. Verktyget ger oändliga möjligheter.

■ Enkelt att animera

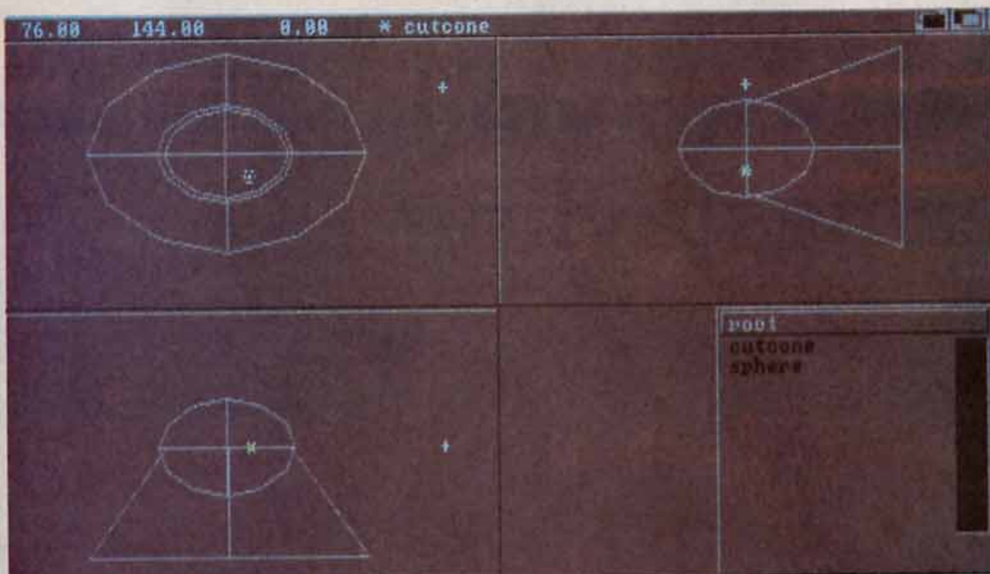
Real 3D har även lyckats bra med animation. Animeringarna är lätta att göra och enkla att kontrollera. Du behöver bara ange hur ett objekt skall se ut och var det finns i två bilder i animtionen, så skapar datorn det som ska vara emellan. Vill du att figurerna ska rotera eller följa ett spår, specificerar du banorna figurerna ska följa i editorn. En nackdel här. är att programmet här använder sitt eget format för animationsfilmer, Delta, istället för Amigans vanliga format, ANIM-5. Detta gör att det inte går att efterbehandla animationer gjorda i Real 3D i andra animationsprogram som t.ex. Deluxe Paint III.

■ Snabbt, men långsamt

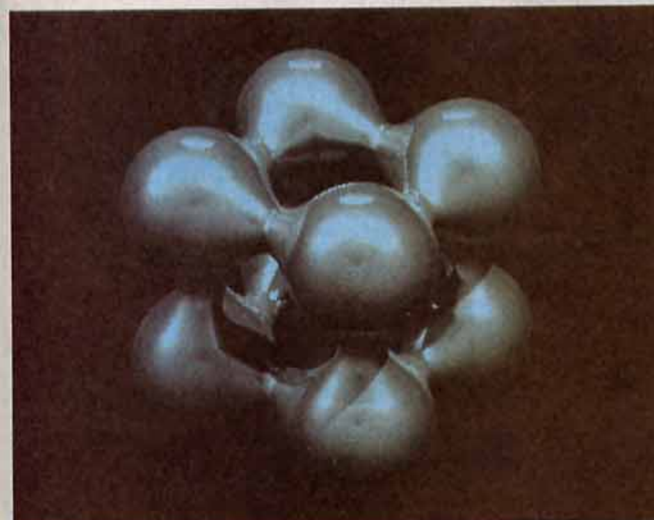
Tyvärr tar alla ray-tracing-program mycket lång tid på sig att visa det färdiga resultatet. Så även Real 3D, även om det är betydligt snabbare än många andra. Det går alltså att göra animeringar även på en vanlig Amiga med Real 3D. Men var beredd på att långa väntetider.

Vill du snabbt kolla att allt ser ut som du tänkt, kan du skapa en översiktsbild. Visserligen ser allt ut som ståltrådsfigurer, men du får ändå en relativt god bild av hur det kommer att se ut. Och det går att se bilden ur olika vinklar.

Real 3D är ett mycket lyckat program. Det konkurrerar med lätthet ut andra 3d-program



När du arbetar med Real 3D, ser du hela tiden på skrärmen ditt objekt från tre olika vinklar. Den här bilden föreställer t.ex. en kon med en boll på toppen.



Med Real 3D kan du skapa mycket naturtroga bilder. Räcker inte programmets "förinställda" former till för dig, kan du skapa egna.

som Video Scape 3D eller program i Sculpt-serien. Verktygen är mycket bra, den är snabbare än något annat 3d-program och manualen är mycket lättbegriplig, trots att den är på engelska (en svensk manual lär vara på gång).

■ Var bild för sig

Finns det då inget negativt att säga?

Om du är riktigt professionell vill du antagligen använda 24-bitars färg i din produktion med en framebuffer). Men detta finns det inget stöd för i denna version. Men det skall komma i nästa.

När man gör animeringar sparas varje bild för sig. Man får sedan packa bilderna med ett medföljande program. Detta är både bra och dåligt. Bra därför att man inte behöver börja om från början om datorn kraschar. Tar disken slut så säger den dessutom ifrån, så att man kan byta disk. Nackdelen är att det tar stor plats att lagra bilderna. Det bästa vore om man fick välja om animeringen skall sparas som lösa bilder eller i det standariserade Anim-formatet. Att Real 3D sparar i sitt eget format, Delta, är ju bara krångligt.

Real 3D finns i tre versioner: Beginner, Professional och Turbo. I Real 3D Beginner saknas bl.a. de booleska verktygen. Real 3D Turbo är en version som ger stöd åt 68020 och 68030 processorer och 688881 - 68882 matteprocessorer. I övrigt har den samma funktioner som professional.

Christer Bau

Real 3 D

AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	8
DOKUMENTATION:	7
PRESTANDA:	9
ANV.VÄNLIGHET:	9
MEDELBETYG:	**9**

UTRUSTNINGSKRAV:
Dator med minst 1 Meg. Kan användas med Amiga 3000, 2000, 1000, 500.
Tillverkare:
Activa Software Oy, Finland.
Distributör:
Karlberg & Karlberg
Svensk Dokumentation:
saknas för närvarande
Svenska hjälpmenuer:
Nej
Pris:
ca 3 700 exklusive moms
Kopieringsskydd:
Saknas
Information:
Karlberg & Karlberg, Flädie kyrkväg, 237 00 Bjärred. Tel: 046-474 50

Desktop Video

I min förra spalt nämnde jag genlocken VES-1. Som många andra nya genlocks så kan man ta in och få ut S-VHS. Nu när priset på S-VHS-kameror och videobandspelare sjunker så blir det intressant även för amatörer.

S-VHS (Super-VHS) är en utveckling av VHS (Video home system). Skillnaden är att man i ett S-VHS system separerar signalen och har luminansen (ljuset) för sig och chroman (färgerna) för sig. Med composite (sammansatt) video så sparas allt tillsammans. Bildkvalitén är klart bättre i ett S-VHS system. Kör man en vanlig VHS-kassett, så får man kanske 240 linjer, medans en S-VHS ger över 400.

Man kan säga att bildkvaliten blir bättre ju mer man separerar signalen. Den minst separerade signalen hittar man i antennurtaget, RF-signalen. Där har man bild och ljud tillsammans! Och inte bara en kanal utan kanske 100.

På andra sidan av vår skala hittar vi BetaCam där man har fyra ljudkanaler, och har separerat bilden i tre signaler.

Alla dessa system jag tagit upp hittills är analoga, men det finns faktiskt digitala system. Det vanligaste heter D1 och som vanligt finns en förbättrad version, inte oväntat heter den D2. Fördelen med att arbeta digitalt är att man helt saknar generationsförluster vid kopiering och redigering. En annan fördel är att man kan göra specialeffekter, som annars är omöjliga. Ni kanske såg den otroliga filmen "L'Orchestre", som gick på TV för ett tag sedan. De effekter som användes där hade varit omöjligt med ett traditionellt videosystem. Nu var det dock inte helt enkelt för Zbig Rybczynski, trots den digitala tekniken. Det tog 5 år att få filmen klar...



FREDRIK PRÜZELIUS
DTV-EXPERT

Svensk fick medalj i animeringstävling

Den svenske datagrafikern Kalle Karlsson, 24, knep med sin film "Information about AIDS" en delad andra plats vid Amiga Centre Scotlands årliga animeringstävling.

Varje år i augusti-september anordnas The Edinburgh International Festival. Under denna anordnas en mängd olika aktiviteter såsom dans, pantominer, olika uppträdanden t.ex. stand-up-comedians.

Amiga Centre Scotland deltar varje år med sin animeringstävling och utställning där festivaldeltagarna under en halvtimma själva kan prova på att göra animeringar. Detta uppskattas mycket av deltagarna, som till största del består av amigaanvändare som vill se de senaste animeringarna men också en hel del turister.

■ Fina priser

Händelsen är internationellt uppmärksammad och omtalad i bl.a. Amiga Computing. Vem som helst kan deltaga i tävlingen. Bidrag på 3.5"-disketter och videoband strömmar in från hela världen. En mängd kända företag ställer upp med priser.

Tävling vanns av J. Gee med bidraget "Nature Calls". Detta belönades med Real 3D professional och Image Link. På delad andra plats kom S. Johnston och Kalle Karlsson med bidragen "Trans State Run" resp. "Information about AIDS". Svensken belönades med programmen Real 3D beginner, Deluxe Video III, Deluxe Music och Image Link.

■ Gör popvideos

Kalle Karlsson är 24 år och datagrafiker på AV-Lab i Stockholm. "Information about AIDS" var från början ett beställningsjobb till en film och gjordes med hjälp av en Amiga2000 och Deluxe Paint II samt Pageflipper. När Deluxe Paint III kom användes denna till att göra om vissa partier.

För tillfället sysslar Kalle Karlsson med en popvideo. Självklart använder han sin Amiga till detta. Fyra syntar styrs med hjälp av sequencerprogrammet KCS som enligt honom är "outstanding".

Sigmund Lundgren



Kalle Karlsson, 24, gjorde filmen från början som ett beställningsjobb. Till vardags jobbar han som datorgrafiker.



Så här ser det ut när AIDS-viruset tränger in i den vita blodkroppen.

Finskt företag på hugget

Personerna bakom Real 3D, det senaste stjärnskottet på den tredimensionella himlen, är de finska bröderna Vesa och Juha Meskanen.

Vesa Meskanen är teoretisk matematiker och brodern Juha teknisk ingenjör och programmerare.

Det tog många år att utveckla Real 3D, men det är också det första nordiska program i denna höga klass. För tillfället håller RealSoft, som utvecklingsbolaget heter, på med att skaffa nya programmerare för att kunna stärka utvecklingen av Real 3D. En version som stöder Amiga3000, Workbench 2.0 och 24-bitars framebuffers håller på att utvecklas. Mjukvaran till denna har tagits fram i samarbete med Amiga Centre Scotland som arbetar med en 24-bitars framebuffer. Denna ger möjlighet till 16.7 miljoner färger!

Support och marknadsföring sköts av Activa Oy i Helsingfors. Activa är ett företag som är kraftigt på hugget just nu. Marknadsundersökningar pågår i Tyskland, Latinamerika, USA och Kanada. Ett supportkontor öppnas inom kort i Amsterdam.

Activa International kommer att delta på AmiShow i Köln 8-11 november.

Adresser:

Activa Int. B. V. Amsterdam. Telefon: 009 31 20 97 00 35. FAX 009 31 20 91 54 03.

Activa, Helsingfors
Metsäpurontie 26
SF-00630 Helsinki 63
Finland

Sigmund Lundgren

HUSS HEMDATA



RING TILL OSS OCH
BESTÄLL DINA VAROR
LEVERERAR SNABBT
OCH EFFEKTIVT!!
TEL. 033 - 12 68 18

Besöks adress: Yxhammarsgatan 10, 502 31 BORÅS
Öppet mån - fre 10 - 18, lör 10 - 14



AMIGA 500
RING FÖR BÄSTA PRIS!

LETAR DU EFTER EN SKRIVARE? RING FÖR BÄSTA PRIS!!!



SEGA MEGA DRIVE 16 BIT
1795:-

DISKETT REGN
SVERIGES ABSOLUT BILLIGASTE DISKETTER!!
NU endast 4.70/disk vid köp av 50st

Supra expansionsminne
med klocka, 512k
Endast 675:-

SYSCOM
BOX 4117 17504 JÄRFÄLLA

RING OSS FÖR BÄSTA PRIS PÅ BRA TILLBEHÖR



0758–15330
ORDERTELEFON ÖPPEN DYGNET RUNT!

MEGAMIX-2000
TESTVINNAREN i V.TYSKLAND
BÄTTRE ÄN BL A SUPRARAM
PRISVÄRT–KOMPATIBELT–SNABBT
*Full Autokonfiguration * Avstängningsbar*
*Snabbt:NOLL Waitstates * Driftsäkert **
Flexibelt:Tar 514256,511000,SIP1Mx8,1Mx9
VARFÖR BETALA MER ?
2195:– 2595:– 4295:–
1 Mb 2 Mb 4 Mb
INFO + ORDER även på
COURSE BBS:0758–72893

ÅF SÖKES !

STEREO SOUNDSAMPLER
*PERFECTSOUND 3.0 * Mikrofon ingång*
Avancerad Hård– och Mjukvara 765:–
PROVA.....DU HÖR SKILLNADEN !

HÅRD–DISK till 2000
KRONOS:SCSI kort,QUANTUM
>600Kb/s med Dual–Ported 16bits Cache
AUTOBOOT och AUTOMOUNT from 1.3
Oootroligt! 40Mb 5995:–

MAXI–MINNE A580
MEST MINNE FÖR PENGARNA
Se Testresultat i DM nr 11/90
2.3/2.5 MB TOTALT MINNE I A500
** Utbyggbart * Internt * Klocka **
** Avtagbar Av/På * Valbar Chipram **
0.5Mb 1145:– 1.0Mb 1445:–
Plusadapter(CPU) 295:–
Med SFA: 1.0Mb Chip– 1.5Mb FastRam

CHOCK–PRIS
A580–2.0S 1775:–
KOMPLETT,ALLT INGÅR
HELA 2.5Mb INTERNMINNE !
1MB ChipRam.Klocka AV/PÅ som ovan

HURRICANE 68020
ÄKTA 32–bitars TURBOKORT
*För A500/B2000 * Snabbt 32BitsRam*
68000 kvar = Alla Spel fungerar
Körklart,68020 14,3 MHz 4495:–
Dito + 1 Mb 32BitarsRam 4995:–
68882–20 1995:– 68881–20 1695:–
MEST TURBO FÖR PENGARNA

EXTRAMINNE
STORSÄLJAREN till A500
474:-
MÄNGDRABATTER
2 för 465Kr/st, 3–4 för 455Kr/st
** Mycket Lättinstallerat * Internt **
**Avtagbar Av–På Knapp * Klocka **
SVENSK BRUKSANVISNING
2 ÅRS GARANTI
GEDIGEN TOPPKVALITET
OMGÅENDE LEVERANS

MODEM 2400 Baud RING!

JOYSTICK–MUSOMKOPPLARE
** Bra Kvalitet * LEDAR för aktiv port*
** KOMFORTABEL * SKYDDANDE **
Vid köp av minne: 195:–/st (ord. 245:–)

Du som bor i NORGE
02–510375
02–510022

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INKLUSIVE MOMS. FRAKT OCH POSTFÖRSKOTT TILLKOMMER MED 45:-

SPARKA IGÅNG DIN AMIGA

-Skriv egna personliga start-filer

Våga ta steget ut i AmigaDOS!
I en serie artiklar kommer Datormagazins Björn Knutsson att lära dig styra Amigan via speciella "styr-filer" skrivna i AmigaDOS..

För många Amigaägare är Startup-Sequence den enda scriptfil de nånsin kommer i kontakt med. och många vet inte ens hur den fungerar.

Trots detta är scriptfiler något av det nyttigaste att kunna på Amigan. Med hjälp av dessa kan man inte bara sparka igång sin Amiga, utan man kan även använda dem för att förenkla hanterandet av olika program och system såväl som för att starta CLI-program från WorkBench, trots att detta normalt inte går.

■ Hur fungerar scriptfiler?

Innan du börjar knappa in exempel från denna artikel föreslår jag att du kilar ut och köper Workbench 1.3 (diskett plus handbok) om du inte redan har den. Utöver att du får en hel del för pengarna så försäkrar det dessutom att alla exemplen i denna artikel fungerar även på din maskin.

I sin enklaste form är en scriptfil bara en lista på kommandon som skall köras i den ordning de är listade. Ett exempel på en sådan fil är "Startup-Sequence"-filen från en original Workbench 1.3-disketten

Denna typ av scriptfiler är den vanligaste sorten och används ofta för att starta program, animeringar och liknande.

En lite mer avancerad form av scriptfiler är de där man använder de speciella script-kommandona. Dessa är:
Ask, Echo, Else, Endif, EndSkip, Failat, If, Lab, Quit, Skip och ***Wait.***

Man kan givetvis använda dessa kommandon även i sin "Startup-Sequence"-fil.

Det finns dock vissa saker man inte kan göra i denna fil som går i vanliga scriptfiler. (Med vanliga avses här de man kör från AmigaShell eller med Execute-kommandot.)

Det du behöver veta i förväg är att ";"-tecknet på kommandorader eller i scriptfiler gör att allt till höger om detta tecken tolkas som en kommentar. När du skriver in en fil och ser detta tecken kan du strunta i det och allt som står till höger om det på samma rad.

Hur får du då in filerna på disken?

Till att börja med rekommenderar jag att du klickar igång CLI eller Shell och skriver **"CD RAM:"**

Sedan startar du Amigans interna ordbehandlare genom att skriva ***ED*** <RETURN>

Med "ED" kan skriva in exemplen i denna artikel. Gör t.ex "Ed Flytta" för att skapa en fil med namnet "Flytta".



En scripfil som startas med Execute-kommandot (eller i AmigaShell) kan innehålla lite kommandon till Execute-programmet i början. Dessa kommandon börjar alltid med en punkt ".".

De kommandon som finns är
.BRA
.KET
.DOL
.DOLLAR
.KEY
.K
.DOT
.DEF
.DEFAULT

.KEY är det viktigaste och nyttigaste. Med .KEY hämtar du parametrar till scriptfilen. Ett exempel på en parameter är filnamnet du ger till

Execute. "Execute filnamn". På liknande sätt kan du skicka parametrar till din scriptfil. "Execute filnamn parameter1 parameter2".

Om du nu vill få in dessa parametrar i din scripfil så måste du börja ditt program med ".KEY parameter1,parameter2".

På dom ställen du vill stoppa in parameter1 skriver du "<parameter1>". Låt oss säga att du vill göra en scriptfil som flyttar filer så skulle den kunna se ut som listning 1, kommandot "Flytta". Testa att knappa in den.

Du använder denna genom att skriva t.ex
"Execute Flytta c:DiskDoctor RAM:"
vilket skulle flytta filen c:DiskDoctor till RAM:. Vad händer då? Jo, de två parametrarna "c:DiskDoctor" och "RAM:" placeras i variablerna "fil" och "till".

I resten av filen byts "<fil>" och "<till>" ut mot innehållet i variablerna.

Istället för att köra denna scriptfil skulle du "manuellt" kunna skriva först
'Echo "Kopierar filen c:DiskDoctor till biblioteket ***RAM:"***
och sen
'Copy c:DiskDoctor RAM: CLONE'

Listning 1

```
.KEY fil,till ; fil är filen du vill kopiera,
;               till är biblioteket du vill
;               kopierar den till
Echo "Kopierar filen <fil> till <till>"
Copy <fil> <till> CLONE
```

'Listning 1, scriptfilen "Flytta"'>

Listning 2

```
.KEY fil,till
.DEF till RAM:
Echo "Kopierar filen <fil> till <till>"
Copy <fil> <till> CLONE
```

'Listning 2, version 2 av "Flytta"'>

Listning 3

```
.KEY fil,till
Echo "Kopierar filen <fil> till <till$ramdisken>"
Copy <fil> <till$RAM:> CLONE
```

Listning 3, version 3 av "Flytta"'.

Listning 4

```
.DOT @
@KEY fil,till
@BRA [
@KET ]
@DOL !
Echo "Kopierar filen [fil] till [till!ramdisken]"
Copy [fil] [till!RAM:] CLONE
```

Listning 4, version 4 av "Flytta"'>

.DEF talar om för Execute att om att om användaren inte fyllt i ett fält så skall det fyllas ut av ett standardvärde.

Listning 2 är en modifierad version av listning 1. Om användaren inte angett vilket bibliotek han vill flytta filen till så flyttas den till RAM: automatsikt. Med andra ord så skulle man nu kunna skriva

"Execute Flytta c:Disk-Doctor"

för att flytta filen c:Disk-Doctor till RAM:. Om man vill flytta den till DF1: måste man dock skriva

"Execute Flytta c:DiskDoctor DF1:".

Ibland kan man dock bara vilja ersätta en tom variabel på ett enskilt ställe. Då kan man använda "$"-tecknet istället. Skillnaden är att *.DEF* ändrar variabeln från att vara tom till att vara satt till något, medan $ inte rör variabeln och bara påverkar det ställe i scriptfilen som den är på.

Listning 3 använder $ istället för *.DEF*. Detta gör att den kopierar till RAM:, men texten som skrivs ut säger "ramdisken" istället för RAM:.

Kommandona *.BRA, .KET, .DOT* och *.DOL* används för att byta ut de olika specialtecken som Execute använder mot andra. **"<"** och **">"** används runt variabelnamn, **"$"** används för att tala om att ifall variabeln är tom, så skall texten efter dollartecknet sättas in istället och sist med inte minst **"."** används för att tala om att det som följer är ett kommando till Execute. Se **listning 4** där alla specialtecken från listning 4 är utbytta mot andra.

Björn Knutsson

Fraktaler i C

Zoomfrac är ett program som plottar ut mandelbrotmängder. Bilderna kan sedan sparas med t.ex. ScreenX (Ett PD-program. Kontakta något PD-bibliotek.) Zoomfrac är skrivet i Lattice C 5.0 och kompileras med "LC -v -w Zoomfrac" och länkas med "BLINK LIB:C.O,ZoomFrac.o LIB LIB:LCM.LIB, LIB:LC-LIB, SC SD ND". Programmet startas från CLI med "Zoomfrac". När detta kommando utförts kommer en hjälptext fram som säger hur ni skall göra för att starta.

Insänt av:
Tomas Möller Höganäs

```
#include <math.h>
#include <exec/types.h>
#include <graphics/gfxbase.h>
#include <graphics/view.h>
#include <intuition/screens.h>
#include <proto/exec.h>
#include <proto/dos.h>
#include <proto/graphics.h>
#include <proto/intuition.h>

short testbit(long,short);
long iter(double,double,long);
void color_setup(struct ViewPort *);

void main(argc,argv)
long argc;
char *argv[];
{
long color,i1,i2,XMAX,YMAX,MAXITER;
    double xcoord,ycoord,scalex,scaley,RE1,RE2,IM1,IM2;
    struct Screen *scr;
    static struct NewScreen nscr={0,0,320,256,5,0,0,0,CUSTOMSCREEN
         ,0,0,0,0};
    struct Window *wdw;
    static struct NewWindow nwdw={0,0,320,256,0,0,
    CLOSEWINDOW|BORDERLESS|SMART_REFRESH|ACTIVATE,WINDOWCLOSE,
    0,0,0,0,0,0,0,0,0,CUSTOMSCREEN};
    if(argc==8)
    {    XMAX=atol(argv[1]);
   YMAX=atol(argv[2]);
   MAXITER=atol(argv[3]);
   RE1=atof(argv[4]);
   IM1=atof(argv[5]);
   RE2=atof(argv[6]);
   IM2=atof(argv[7]);
   scalex=((RE2+10)-(RE1+10))/XMAX;
   scaley=((IM2+10)-(IM1+10))/YMAX;
   xcoord=RE1-scalex;

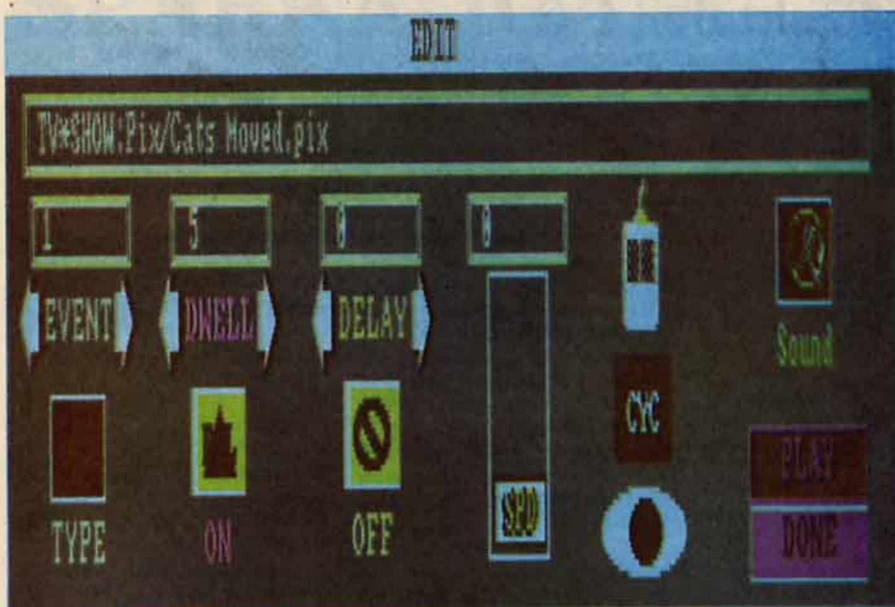
   IntuitionBase=(struct IntuitionBase *)OpenLibrary("intuition.library",0);
   GfxBase=(struct GfxBase *)OpenLibrary("graphics.library",0);
   if(nwdw.Screen=scr=OpenScreen(&nscr))
   {    if(wdw=OpenWindow(&nwdw))
        {    color_setup(&scr->ViewPort);
             for(i1=0;testbit(0xBFE001,6)&&(i1<XMAX);i1++)
             {    xcoord+=scalex;
                  ycoord=IM1-scaley;
                  for(i2=0;i2<YMAX;i2++)
                  {    ycoord+=scaley;
                  color=iter(xcoord,ycoord,MAXITER);
                  if(color==MAXITER) color=31;
                  else color%=30;
                  SetAPen(wdw->RPort,color);
                  WritePixel(wdw->RPort,i1,i2);
                  }
             }
             WaitPort(wdw->UserPort);
             CloseWindow(wdw);
        }
        CloseScreen(scr);
   }
  }else printf("Usage: ZoomFrac sizex sizey 'max num of iterations' rel iml re2
im2\n");
}

long iter(xc,yc,maxit)
double xc,yc;
long maxit;
{
    double x2,y2,x,y;
    long count;
    x2=y2=x=y=0;
    for(count=0;((x2+y2)<4) && (count<maxit);count++)
    {    x2=x*x;
         y2=y*y;
         y=2*x*y+yc;
         x=x2-y2+xc;
    }
    return(count);
}

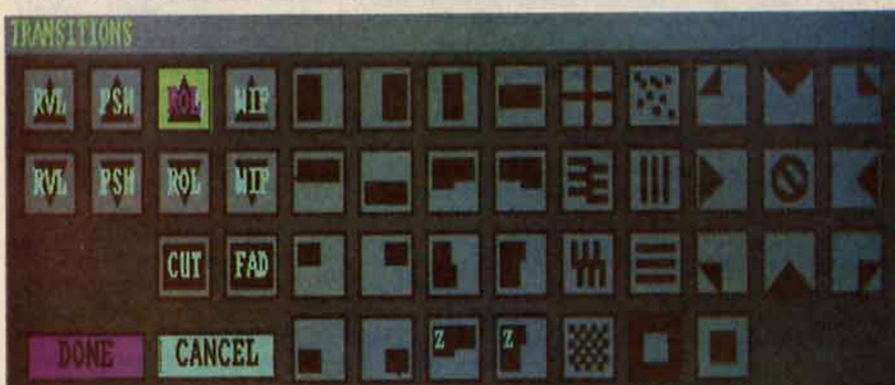
static short testbit(address,bit)
long address;
short bit;
{   return (*(char *) address&(1<<bit));    /* if set return 0 */
}

void color_setup(vp)
struct ViewPort *vp;
{
    USHORT colormap[32]=
    {    0xFF0,0xFD0,0xFB0,0xF90,0xF70,0xF50,0xF30,0xF10,
         0xD02,0xB04,0x906,0x708,0x50A,0x30C,0x10E,0x00F,
         0x20D,0x04B,0x069,0x087,0x0A5,0x0C3,0x0E1,0x0F0,
         0x2F0,0x4F0,0x6F0,0x8F0,0xAF0,0xCF0,0xEF0,0x000
    };
    LoadRGB4(vp,colormap,32);
}
```

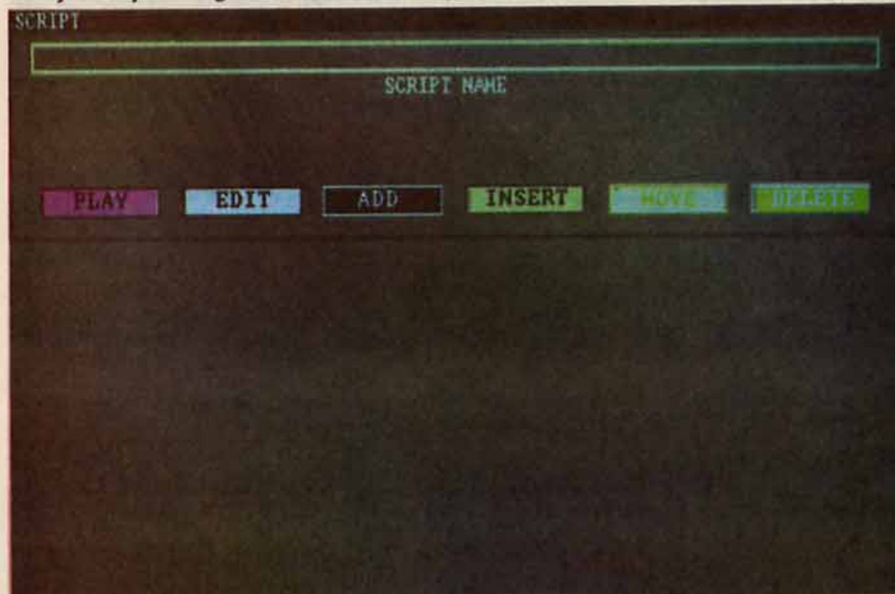
400:-



*Så här ser skärmen ut när du jobbar i TV*Show. Som ett editor-bord...*



I mycket bjärta färger. Kanske lite väl mycket färg, tyckte vår testare.



Gör

*Men inte med nya "TV*show"*

Har du drömt om att en dag få göra en egen film?

Då bör du skaffa dig ett "video-program", med vars hjälp du kan sätta ihop häftiga bilder och ljud.

TV*show var ett av de första videoprogrammen på marknaden. Nu har en ny version dykt upp. Datormagazin har testat den.

TV*Show är egentligen ingenting annat än ett datoriserat klippbord.

Programmet sätter ihop bilder, animeringar och ljud till en bild- och ljudslinga. Du bygger upp dina "videos" med olika scener, precis som i en riktig film. Varje scen visas sedan i en följd efter varandra.

■ Inte skapa

Men man kan inte skapa något med TV*Show. Bilderna man vill ha med i sin slinga måste man göra med andra program.

Och visst är det kul att klippa ihop bilder och göra sin egen film, men frågan är om TV*show är det bästa programmet att göra det med.

Har du inte har tid att lära sig något mer avancerat program kan TV*Show kanske vara något. Det är mycket lätt att lära, vilket naturligtvis är bra. Men några extra sensationer har programmet inte att erbjuda.

■ Andra alternativ

Ett starkt alternativ är Deluxe Video III (testat i nr 11/90). Skillnaden är att DV III har många fler finesser, men är å andra sidan svårare att lära sig.

en egen TV-show

Vill du inte ha några finesser alls, utan bara vill visa bilder och animeringar rakt upp och ner, ska du titta på Elan Performer (testat i nr. 4/90). Vilken du sedan väljer beror helt på din plånbok och dina behov.

Men jag skulle inte välja TV*Show.

■ Bedrövlig layout

När man startat TV*Show möts man av en skärm med sex "knappar". Layouten är något av de mest oprofessionella jag sett. Det verkar som om de satsat allt på att få in så många färger som möjligt. Det ser löjligt ut.

Dessutom använder programmet aldrig mer än en tredjedel av skärmen för menyer och knappar. När man ska välja en fil, ser man endast fem filer åt gången i filväljaren. Varför?

TV*Show är helt musstyrt. För att få in en bild i slingan trycker man på ADD-knappen och får då välja bland sex olika s.k. "events", Screen, Object, Anim, Cycle, Loop och Key. Har du t.ex. gjort en bild som du vill använda i ett ritprogram trycker du på Screen. På "Edit-skärmen" ställer du in hur du vill att bilden ska komma fram, och hur länge den ska synas. Ljud kan även kopplas till en skärm. Det kan antingen vara digitaliserat eller ur Amigans textfil.

■ Fula bilddväxlingar

Men själva hjärtat i ett presentationsprogram är bildväxlingen, s.k. transition. Det finns c:a 30 olika sätt att byta skärm. Ingen av dem var särskilt imponerande. Dessutom märks det att programmet är konverterat från NTSC (amerikansk färg-TV-system, reds anm) då ett par transitions inte fungerar på PAL-skärmar (europeiskt TV-system, reds anm).

De flesta bildväxlingar blir mycket konstiga då man byter mellan bilder i olika upplösningar. Det finns dock åtta som fungerar helt OK, men det är ju inte så många, så du bör helst ha bilder av samma upplösning om du vill göra en snygg slinga.

Ska du göra en slinga där du redan från början vet ordningen, är det inga större problem. Men experimenterande tar tid. Du måste hela tiden hoppa mellan olika menyer.

■ Irritationsmoment

Vad jag efterlyser är överblick! Jag vill kunna se alla filer som ingår i ett script på en gång, och jag vill på ett enkelt sätt kunna flytta och radera dem. I TV*show ser du aldrig mer än en fil och dess inställningar åt gången.

Det finns, som du säkert märkt, många småirriterande fel i TV*Show. Till exempel: när du vill ladda in ett nytt script frågar alltid TV*Show om du vill spara det script du hade inne. Det är i och för sig bra att programmet hindrar användaren från att göra misstag, men denna fråga ska självklart endast komma upp om användaren gjort några ändringar.

■ Vad är felet?

En annat exempel: programmet saknar felkoll för valda filer till slingan. Att filen inte finns får du veta först när du kör "Play". Och försöker du köra en textfil som en animering, får du det kryptiska felmeddelandet "Insufficient Chip Memory or Not IFF", d.v.s. "Otillräckligt chip-minne eller ingen IFF-fil". Vad menar de egentligen med "eller"? Varför säger programmet inte exakt vad felet är? Självklart ska programmet redan från början tala om att filen inte innehåller någon animering.

■ Lätt att lära

Naturligtviset finns en del ljusglimtar. Manualen är ett föredöme. Den är lättläst och innehåller många bilder från programmet. De två första kapitlen ger en överblick och beskriver hur man installerar det. Sedan följer sju lektioner som steg för steg beskriver programmet. Har man gått igenom dessa så kan man TV*Show. Resten av manualen är av referenstyp där alla funktioner beskrivs i bokstavsordning. Det är alltså lätt att lära sig.

TV*Show levereras på två diskar.

Fredrik Prüzelius

> **Fakta TV-Show 2.0**
> **Tillverkare: Zuma Group**
> **Manual: Engelsk, ringbunden**
> **Importör:**
> **Pris:**

> **Fakta Amiga Deluxe Video III.**
> **Beskrivning: klarar mycket avancerad klippning och tillverkning av videos. Har 35 olika effekter. Bra för den som vill göra mer på Amigan än bara vanliga animeringar.**
> **Tillverkare: Electronic Arts.**

> **Fakta Elan Performer:**
> **Beskrivning: Klarar enklare "video-skapande". Visar bilder efter varandra, i valfri ordning.**
> **Företag: Elan Design, P.O. Box 31725, San Francisco, CA 94131, USA.**

MUSIK-NYTT

SunRize Industries ger ut version 3.0 av sin "Perfect Sound"sampler. Både hård- och mjukvara är helt omgjorda. Hårdvaran har mjukvarustyrd volymkontroll på ingången. Den klarar 32khz samplingsfrekvens i mono, men bara 12khz i stereo. Programet ser ut att ha en mängd behändiga funktioner, bla realtidseko. Pris i england: ca. 630kr.

Strunta i MED 2.0 som har nämmts i vår PDspalt. Den är full med buggar. Version 2.01 är släppt, vilket alltså är den senaste, avbuggade modellen. Finns i baserna. Pris varsomhelst: Gratis!

Voice 8 heter ett annat PDprogram. Det gör så att din Amiga kan spela åtta röster på en gång istället för normala fyra. Det låter intressant och vi får hoppas att programhusen annvänder sig av denna möjlighet i framtiden.

Steinberg släpper snart sitt "Professional 24A" Det är detta program som gjorde Atari ST till nummer ett i musikbranschen. Nu kommer den alltså även till Amigan. Det har tagit lite tid eftersom tillverkaren inte har nöjt sig med att bara porta över den. Man har skrivit om hela programet för att passa Amigans multitaskande miljö. Pro-24 erbjuder användaren dels "pianorulle-editering" a la Music-x och dels riktig noteditering. Dessutom finns en speciell trumm-editor för rytmer.

Det ryktas att Music-X kommer i en ny version. Denna skall enligt rykten vara utrustad med samma finneser som Pro-24, plus en del till. Ni som redan har Music-X 1.1 ska kanske därför inte springa och köpa Pro-24.



CHRSTER BAU MUSIKGURU

Gäller tom 24/10



DATALÄTT

Tel. 0413-125 00

Sveriges ledande på datatillbehör. Nu finns vi även i Malmö!

SupraRam 500

575:-

SupraDrive

3,5" extern drive till AMIGA slimline, on/off knapp, dammlucka, ljudlös, vidarekoppling, lång kabel

Specialpris 795:-

SupraModem 2400

komplett med programvara & kablage

Paketpris: 1495:-

maxell

20 pack+box	219:-
Musmatta	69:-
80 box 3,5"	119:-
10 pack 3,5"	119:-
10 pack colour manager	129:-
3,5" rengöringsdiskett	49:-

Nu i lager!

miniGEN

AMIGA GENLOCK

2495:-

A 500 HÅRDDISK

A 590

20Mb, expanderbar till 2Mb RAM, svensk handledning, 1 års rikstäckande garanti.

4995:-

med 512Kb RAM 5395:-

Naksha MOUSE

UPGRADE VERSION

- Universalmus
- Amiga, Atari, ST
- Hög precision (280 DPI)
- Musmatta
- Mushållare



NU 419:-



STEREOSAMPLER

Amiga ljudsampler av hög kvalitet. Mikrofon kan kopplas direkt till samplern. Lev komplett m. programvara.

595:-

AEGIS REA!

	ord. rek pris	vårt pris
Sonix	695	295
Videoscape 3D	1695	625
Animagic	895	495
Modeler 3D	675	395
Aegis draw 2000	2495	995
Audiomaster II	675	395
Amiga starter kit	675	396
Lights Camera Action	950	495

A-MAX II

NU ÄNNU BÄTTRE!

Hårddisk support, ljudemulering m.m.
Lev. komplett m. ROM

3195:-

NEC P6

24-nålars skrivare
m. kablage 3750:-

Commodore 1550C färgskrivare 9 nålars till Amiga, PC, Atari ST m. kablage 2495:-

MPS 1224C
24 nålars färg 4895:-

Välj 4 Amiga spel betala 569:-

Last Ninja 2
Carrier Command
Crack Down
Dragons Breath
Pacmania
Stunt Car Racer
Cabal

AMOS

gör dina egna spel och demos NU 469:-

Grafik/Bildhantering

Deluxe paint III	995:-
Deluxe Photolab	945:-
Deluxe Print	249:-
Digipaint 3	895:-
Digiview Gold	1495:-
PhotonPaint 1.0	249:-
Photon Paint 2.0	1095:-

3-D, Raytracing & Animering

ANIMagic	795:-
ComicSetter	499:-
DigiMate III (kräver ARexx)	395:-
Forms in Flight II	1595:-
MovieSetter	499:-
Sculpt 4D	4495:-
Turbo Silver	2345:-
Real 3D	4495:-
3D Professional	3995:-

Presentation

Deluxe Video III	1195:-
Director	495:-
Elan Performer 2.0	RING!
Scala	4875:-
TV Show	495:-

Videotextning

Pro Video Plus	2695:-
TV Text	495:-
VideoTitler	1295:-

Ordbehandling

Excellence 2.0	2495:-
KindWords 2.0	695:-
ProWrite 2.04	795:-

Databas/Register

SuperBase Personal	395:-
SuperBase Personal 2	1295:-
SuperBase Professional	2395:-

Utbildningsprogram

Läxan	199:-
Brilliant English, fr. 14 år och uppåt	195:-
Sveriges geografi	195:-
Ami Quest	195:-

Terminalprogram

ATalk III	845:-
OnLine! Platinum Edition	595:-

Nu åter i lager!
AMAS kombinerad sampler och Midi-interface **995:-**

Programmeringsspråk

AMOS	469:-
ARexx & WShell	695:-
Arg Asm Assembler	895:-
DevPack Assembler V2.14	795:-
GFA BASIC 3.0	895:-
HiSoft BASIC	995:-
HiSoft Extend	345:-
Lattice C V5.04	2495:-

Desktop publishing

PageSetter II	945:-
Professional Page V1.3	3595:-
CG Outline Fonts	1695:-
PixelScript V1.1 PS Emulator	995:-
Publishing Partner Master V1.82	4295:-

Kalkyl

MaxiPlan PLUS	1895:-
SuperPlan	1195:-
Advantage	1695:-

CAD/Vektorbaserade ritprogram

Professional Draw V2.0	2495:-

Bokföring

AmigaBok (FAR godkänd)	1795:-
Home Desktop Budget	499:-

Nu äntligen på svenska!

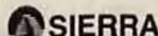
MIDI interface inkl. kablar och PD prog. **295:-**

Spel Amiga

688 Attack Sub	295:-
Bomber Mission Disk	199:-
Champions of Krynn (1 Mb)	345:-
Comboracer	295:-
Dragon's Breath	345:-
Dungeon Master (1 Mb)	295:-
Escape from Robot Monsters	249:-
Fire & Brimstone	295:-
Future Wars	275:-
Kick Off 2	295:-
Knights of the Crystallion	345:-
Leisure Suit Larry II	245:-
Jumping Jackson	249:-
Midwinter	345:-
Pirates!	285:-
Projectyle	269:-
Red Storm Rising	345:-
Shoot 'em Up Construction Kit	295:-
Sim City (512 Kb)	345:-
Tennis Cup	275:-
Their Finest Hour	325:-
Turrican	249:-
X-Out	275:-
Xenomorph	295:-

Nyheter!

Back To The Future II	295:-
Corporation	295:-
Cyberball	249:-
Damocles	295:-
Days Of Thunder	295:-
Falcon Mission Disk 2	249:-
Imperium	280:-
Klax	245:-
Life & Death	295:-
Loom	345:-
Might & Magic II	345:-
Operation Stealth	295:-
Pool Of Radience	345:-
Shadow of the Beast II	345:-
Storm Across Europe	345:-
Supremacy	RING!
The Spy Who Loved Me	299:-
The Killing Game Show	299:-
Time Machine	295:-
Ultima V	345:-
Venus, the flytrap	295:-
Wings	395:-
Wings of Fury	295:-



Codename Iceman	345:-
Colonel's Bequest	345:-
Conquest of Camelot	345:-
Kings Quest IV	345:-
Kings Quest Tripple Pack	345:-
Leisure Suit Larry III	345:-
Police Quest II	345:-
Space Quest III	345:-

Möss/Tillbehör

AmTrac Trackball	1095:-
Trådlös mus	1095:-
Boing! – Optisk mus	1295:-

Joysticks

Competion Pro (röd/grön/transp.)	179:-
Tac II svart/vit	149:-
Wico Bathandle/Redball	249:-
Wico Super Three -Way	349:-
Zip Stik (Auto fire)	179:-

Litteratur Amiga

Hardware Ref Manual 1.3	249:-
Libraries & Devices 1.3	379:-
Includes & Autodocs 1.3	399:-
Amiga Maskinspråksboken	255:-
Amiga DOS Handbok	225:-
Programmering i C	295:-
Programmera 68000	295:-

Abacus Böcker

1 Amiga for Beginners	199:-
2 Amiga BASIC I & O	325:-
3 3-D Graphics Prog. in BASIC	265:-
5 Tricks & Tips	265:-
6 System Prog. Guide	399:-
7 Adv. System Prog. Guide	399:-
8 Amiga DOS Inside & Out	265:-
9 Disk Drives Inside & Out	375:-
10 C for Beginners	265:-
11 C for Adv. Programmers	365:-
12 More Tricks & Tips	265:-
13 Graphics Inside & Out	369:-
14 Desktop Video Guide	265:-
Amiga DOS Quick Reference	149:-
Datadiskar till Abacus böcker	99:-

POSTORDER
DATALÄTT
Box 119, 241 38 Eslöv
Tel. 0413-125 00

ESLÖV
DATALÄTT
Bruksgatan 32
Vard 10-18, Lörd 10-13
Tel. 0413-125 00

MALMÖ
DATALÄTT
Ö. Förstadsgatan 20
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 040-12 42 00

GÖTEBORG
DATALÄTT
OBS! Priset kan skilja i Gbg butiken.
Backaplan, Färgfabriksgatan 1
Vard 10-18, Lörd 10-14
Tel. 031-22 00 50

Lagra ditt favoritprogram i evighets-chips

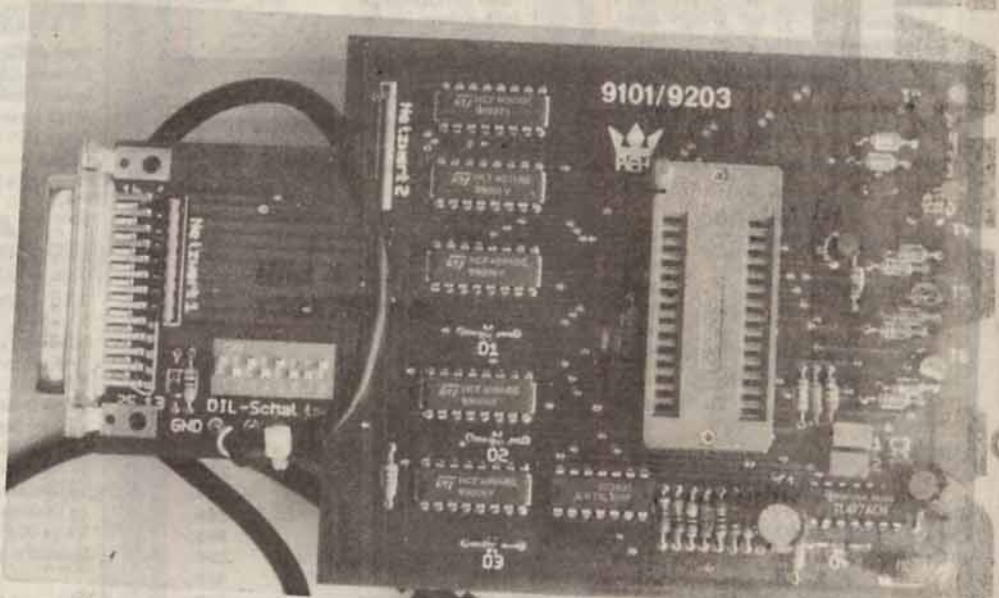
Vill du hamna direkt i ditt favoritprogram så fort du slår på datorn? Det kan du göra med hjälp av en EPROM-brännare.

Quickbyte 5 heter en, för oss, ny relativt billig EPROM-brännare. Den är, som så många andra elektronikprylar till Amigan, tillverkad i Tyskland av en firma som heter REX.

Quickbyte 5 levereras tillsammans med mjukvara, d.v.s. ett program som tillsammans med själva brännaren förvandlar din dator till en PROM-programmerare.

Hela prylen ser ut som ett hemmabygge då den inte omges av någon skyddande låda. Det är alltså bara ett kretskort som man ansluter till parallelporten och joysticksporten. Det senare därför att den behöver en 5-Voltsmatning som inte finns i parallelporten.

På kortet finns en upphöjning, en så kallad "nollkraftssockel" som EPROMet skall sitta i. Man behöver inte pressa ner chipet, som i andra kretshållare.



Med hjälp av Qiuckbyte kan du programmera om EPROM-minnet.

■ Tysk manual

Mjukvaran, som inte använder musen på minsta vis, verkar välskriven. Tack och lov är programmet engelskspråkigt även om manualen är på tyska. På asken, i vilken brännaren säljs, anges 27512 som det största brännbara EPROM:et, medan mjukvaran glatt accepterar även 27011. Alla (för EPROMbrännare) vanliga funktioner finns med. Man kan läsa, jämföra, testa och bränna. Man kan editera i decimalt, hex eller ascii.

■ Gamla börjar fungera

Det finns flera olika sätt att bränna prommen på för olika ändamål. Om man bara skall testa sitt program så kan man bränna snabbt. Detta EPROM har då i längden rätt dålig datasäkerhet.

Bränner man på det mest långsamma sättet kan man även gå gamla PROM:ar att fungera igen. Däremellan finns det ytterligare tre varianter av varierande snabbhet. Det finns funktioner för att fylla ytor av PROMen med samma värde, utmärkt funktion för den som editerar för hand.

Omdömet för denna produkt blir övervägande positivt. Visst är det sant att grejen ser ut som ett hemmabygge. Visst är det dessutom sant att man måste ha en skarvsladd för att nå joysticksporten på en 2000maskin. Men den fungerar bra, och har en vettig mjukvara.

Christer Bau

LITE OM MINNEN

■ ■ ■ I din dator finns olika typer av minnen. Det ena är ett RAM minne (Random Access Memory), som raderas så fort du stänger av strömmen. Här lagras datan medan du håller på att arbeta med den.

Det andra minnet är ROM (Read Only Memory). Detta minne är permanent och raderas alltså inte när du stänger av strömmen. Data som är lagrat här kan man endast läsa, inte skriva in eller ändra. Vanligen lagras här programinstruktioner av olika slag, speciellt sådanna som datorn behöver för att komma igång efter spänningstillslaget. De instruktionerna stoppar ROM-tillverkaren in när han tillverkar ROM-kapseln. Sedan ligger de för alltid där.

■ EROM, en variant

Electricly Programeble Read Only Memorys, eller EPROM:ar kort och gott, är en variant av ROM. De fungerar lika dant men med den skillnaden att EPROM går att ändra. Det hela är mycket fiffigt inrättat. Man kan nämligen radera EPROM med ultraviolett ljus, för att sedan programera om det. För raderingsändamålet finns det ett lite kvartsglasfönster på chipet. En stunds bestrålning med ljus av rätt våglängd, och vips så är minnet fyllt med ettor. Sedan är det bara att stoppa chipet i en s.k. brännare och programera om.

■ Laddat i förväg

Vad har man då för glädje av det? Ja, lagrar du in ditt favoritprogram i EPROM kan du få det att starta automatiskt, när du slår på datorn.

Ett exempel på ett kul projekt är t.ex. de workbench-moduler som finns i Tyskland. Hela workbenchen finns i EPROM, och laddas när man drar igång datorn. Allt laddat och klart innan man har bild på skärmen!

PRISFEST PÅ ATARI!



POWER PACK

20 häftiga originalspel och flera lättanvända nyttoprogram: **ordbehandling, databas, kalkyl, almanacka, musikprogram och FirST Basic värde.**

DISCOVERY PACK

Spel
4 häftiga originalspel

FirST Basic
basic

Neochrome
ritprogram

S.T.O.S.
verktygslåda för att göra egna spel

ST Tour
guide genom din ATARI ST (eng)

EXTRA PACK

ST Word
Ordbehandling

ST Base
register

ST Calc
kalkyl

ST Graph
affärsgrafik

Hyperpaint
ritprogram

S.T.A.C.
verktygslåda för att göra egna äventyrsspel

FirST Basic
basicprogram

Prince
strategispel

När du köper **ATARI 520STFM** medföljer **DISCOVERY PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 2.000:–)**
Rek. ca. pris 3.995:-
Nu **2.995:-** inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 520ST^E** medföljer **POWER PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 4.995:–
Nu **3.995:-** inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 1040ST^E** medföljer **EXTRA PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 5.995:–
Nu **4.895:-** inkl. moms, exkl. monitor.

När du köper **ATARI 1040ST^E** och **Monitor SM124** medföljer **EXTRA PACK** programpaket utan extra kostnad. **(värde 5.000:–)**
Rek. ca. pris 7.495:–
Nu **5.995:-** inkl. moms

BECKMAN
Beckman Innovation AB

Postorder-Försäljning
Box 1007
S-122 22 ENSKEDE
Tel: 08-39 04 00

Butik-Söderort
Gullmarsplan 6
Tel: 08-91 22 00
T-bana Gullmarsplan

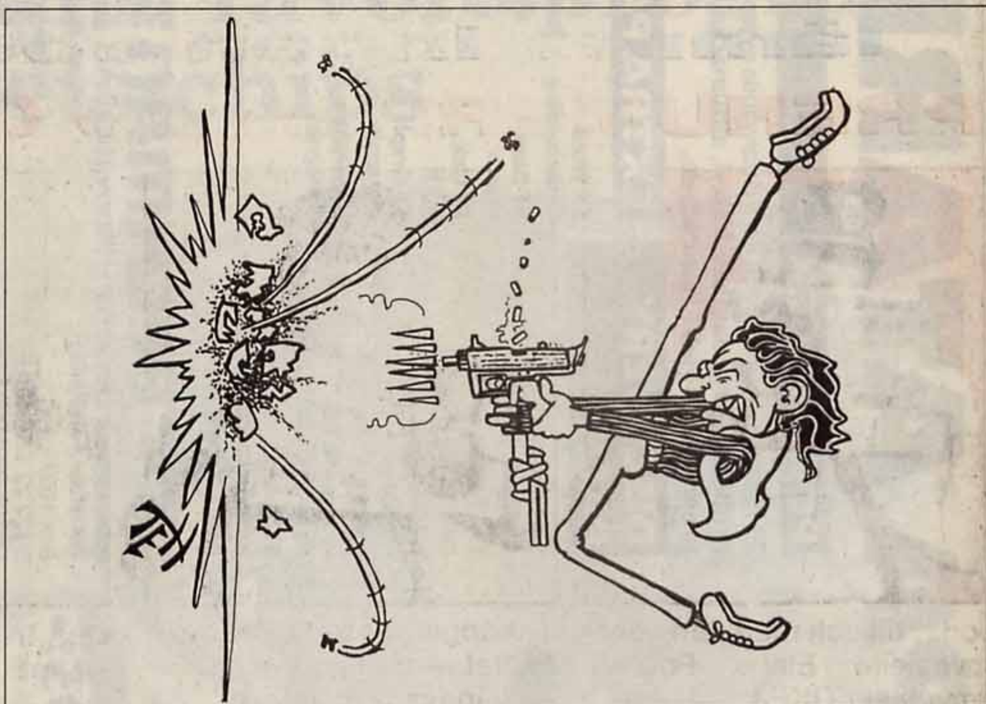
Erbjudandena gäller så långt lagret räcker, dock längst t o m 31.10.1990. Max 1 datorpaket av varje typ per kund.

Javisst... Jag beställer ____
☐ Jag är intresserad av ATARI. Kontakta mig
☐ Jag vill att ni skickar er kompletta Data katalog

Namn ____ Tel.nr ____
Adress ____
Postadress ____

Bli din egen vapentillverkare

Bygg om din laserpistol så den passar till Amigan



Att bygga om laserpistolen så den passar Amigan är lätt. Du behöver inte alls så här många sladdar.

Har du också tröttnat på att vänta på en ljuspistol till Amigan?

Det gjorde jag. Därför byggde jag om min SEGA-pistol. Så här gör man!

Dagens lilla "gör-det-själv"-projekt går ut på att bygga om en befintlig ljuspistol av märket SEGA så att den passar till Amigan. Det är ruskigt enkelt.

Allt du behöver göra, är att bygga en adapter.

Detta gör du genom att bygga en mellan-kontakt, mellan datorn och pistolen. SEGA-pistolen har samma stift som kontakten i datorn. Problemet är bara att de sitter fel. För att få pistolen att fungera, behöver du alltså bara slänga om sladdarna i kontakten lite så att rätt kontakt kommer i kontakt med rätt kontakt i datorn.

Vill du bygga om pistolen permanent, kan du kasta om sladdarna direkt inne i pistolen.

Men vill du använda pistolen både till Amigan och till SEGA-spel, måste du bygga en adapter.

■ Lite material

På bilden ser du ritningen på en adapter.

Materialåtgången är som synes löjlig. Allt du behöver är detta:

1st 9poligt D-don Hane.

1st 9poligt D-don Hona.

4st sladdstumpar, ca tre cm, gärna av olika (vit, blå, svart, grön) färger.

1st motstånd, 1 MOhm (MegaOhm).

Det hittar du förmodligen i en vanlig elektronikaffär.

Följ bara ritningen noga så blir det inga problem.

Vad du gör, är att i din adapter, koppla sladdarna som figuren visar. När du sedan kopplar i hop adaptern med pistolen och datorn, kommer rätt stift i kontakt med varandra och pistolen kommer att fungera. När du sedan vill spela dina SEGA-spel, tar du bara av adaptern.

■ Permanent ombyggnad

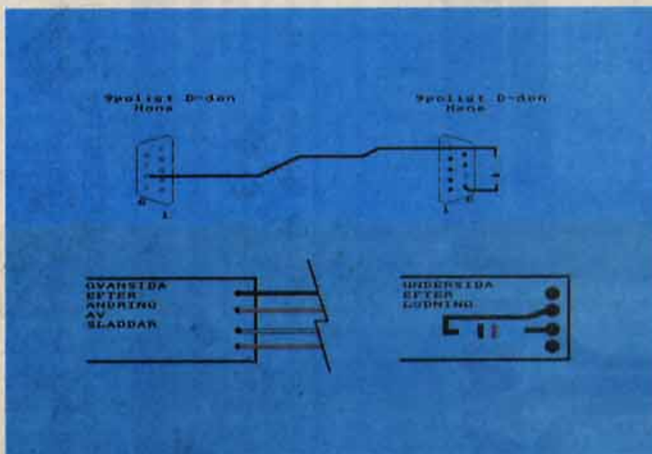
Om du däremot vill göra ombyggnaden permanent ska du skaffa följande material:

1st 1Mohm motstånd.

Billigare än så kan man nog inte komma undan! Fördelen med att göra ändringen permanent är att man slipper adaptern, som man kanske glömmer att sätta dit.

Börja med att skruva loss alla skruvar som håller ihop pistolen. Det sitter en skruv under namnlappen längst bak, så pilla försiktigt med en kniv loss bakanten på denna.

Dela därefter pistolen. På kretskortet sitter fyra sladdar anslutna. Lossa med lödkolv den vita, blå och gröna. Den svarta kan alltså sitta kvar!



Övre bilden: så här kopplar du sladdarna till adaptern. Nedre bilden: så här löder du inuti pistolen om du vill göra en permanent ändring.

Löd fast sladdarna igen i den ordning som visas på ritning två.

Vänd därefter på kretskortet. Bocka motståndsbenen så att de ser ut ungefär som på bilden. Löd fast motståndet mellan de två mittersta lödpunkterna (samma som sladdarna)

Var mycket nogrann när du löder så att det inte blir kortslutning någonstans!

Kolla allt en sista gång och skruva därefter ihop pistolen. Finito!

■ Roligare pistol

Att spelen blir roligare med en ljuspistol råder det ingen tvekan om! Efter det att min SEGApistol fått denna liten operation i innanmätet, har Capone och P.O.W gått varma i min dator.

Jag jobbar också på en ombygnad av en Nintendo-pistol. Om det fungerar som det ska, dyker denna beskrivning upp i ett kommande nummer.

Till sist vill jag säga tack till de personer på Bergström trading som gjorde denna artikel möjlig.

Christer Bau

OKEJ

lämnar ingen oberörd

PRENUMERERA DU OCKSÅ!



Jodå, till och med den kontrovesielle Elake Polisen smygläser OKEJ



Tidningen som till mångas förtret — och andras glädje — vänder upp och ner på tillvaron



Och ingen lämnas oberörd — inte ens Elake Polisen som rent ut sagt blir upprörd!

Kriminellt billigt!

7 nummer för bara 89:-

Du tjänar 36:30 jämfört med att köpa lösnummer!

Ja tack, jag vill prenumerera på OKEJ i sju nummer för bara **89:-**

Namn ____________________

____

Adress ____________________

____

Postnr ____________________

Postadress ____________________

Ålder ____________________

Målsmans underskrift om du är under 16 år

____

Frankeras ej, OKEJ betalar portot

OKEJ
Svarspost
Kundnummer
110257101
100 31 Stockholm



Prova OKEJ och låt dig roas du också!
Till och med Den Elake läser, nåja tittar på bilderna i alla fall, och kiknar av skratt!

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din Amiga. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "Amiga-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Billiga extraminnen bra

Blandade frågor om bl.a minnen och MIDI.

1. Vågar man köpa ett billigt extraminne som ej är av Commodore's tillverkning?

2. Kan man använda midi-interface till något annat än att koppla ihop en synt med datorn?

3. Hur kommer det sig att Amigans DOS är version 1.3 när det finns MS-DOS i versioner över 3.0?

4. Kan man ha en diskettbox och en telefon bredvid monitorn?

1. Ja, de fungerar minst lika bra som 'orginalet'.

2. Tja, du kan ju programmera synten från datorn och spela in musik från synten om du har ett sequencer-program.

3. Att Amigans DOS bara finns i 3.0 beror på att den bara släppts i en version med tre revisioner.

4. Ja, jag har själv det stående så utan problem.

SJ

Hur gör jag egen keymap?

1. Hur gör man en egen 'keymap' så att man kan utnyttja Funktionstangenter och andra icke använda tangenter?

2. Hur mycket minne tar en intern extradrive upp på en 2000?

3. Kan man 'boota' från DF1:?

4. Vad är System-Configuration filen som ligger i Libs-biblioteket.

Lars J.

1. I ett program du skriver själv är det bara att känna av de tangenterna och låta programmet reagera på dem.

Från t.ex. CLI finns det några PDprogram som gör att du kan editera den befintliga 'keymapen' och låta de tangenter du vill få nya funktioner.

2. ca 25-30 KByte.

3. Nej, inte utan en hårdvaru-pryl som kallas för 'Boot-Switch'.

4. System-Configuration skapas när du anger 'Save' i Preferences. Den innehåller alla inställningar du gjort där om skrivare och rad-längd m.m.

SJ

String-gadget utan klickning

Jag håller på med ett program och undrar hur man gör en "string-gadget" som man inte behöver klicka med musen på för att man skall kunna börja skriva in något. Mitt program är skrivet i Lattice C v5.02...

Tack på förand.

'C'

Funktionen du letar efter heter ActivateGadget(). Anropa denna (med rätt parametrar) så fort du vill aktivera din string-gadget.

Denna kommer då att bli aktiv och klar att ta emot data precis som om du klickat på den.

Observera att man inte kan byta till en annan gadget innan man tryckt return i den man håller på med. Detta är en bugg i alla versioner av Kickstart upp till 1.3. Det skall dock vara fixat i 2.0.

BK

Doktor i Jesu fotspår

Jag är en lycklig Amiga 500 ägare som skulle vilja ha svar på några frågor:

1. Vad är Diskdoctor? Vad har den för uppgift?

2. Vad är Lazarus? Var finns den och hur fungerar den?

3. Vad har diskvalidator för uppgift? Vad betyder "Error validating disk"?

Tack för den bästa datortidningen!

Johan Petterson, Säffle

1. DiskDoctor är dokumenterad som ett program som räddar trasiga diskar. I praktiken är DiskDoctors metoder ungefär lika bra som att låta hugga huvet av sig för att bota en huvudvärk. DiskDoctor är ökänd för att förstöra mer än den räddar. Jag föreslår att du försöker få tag i PD-programmet "DiskSalv" istället. Om du trots mina varningar vill testa DiskDoctor så starta en CLI och skriv "diskdoctor DF1:" om du vill "rädda" en trasig disk i DF1:.

2. Jag antar att du menar disknamnet Lazarus som ibland dyker upp när man kört DiskDoctor. Det är det namn som DiskDoctor ger en disk ifall rootblocket är trasigt och ett nytt måste skapas. Lasarus var namnet på en person som Jesus väckte från det döda i bibeln.

3. Diskvalidator undersöker en disk som har en trasig "bitmap" och försöker skapa en riktig. Om du t.ex slagit av datorn eller tagit ut en disk ur en diskdrive medan datorn höll på att skriva på den, blir bitmappen trasig och då startas diskvalidatorn. Om allt är OK händer inget mer och alla blir glada och nöjda. Om den å andra sidan hittar ett fel nånstans klagar den genom att säga "Error validating disk". Du kan inte skriva på en disk som har en trasig bitmap, men det går bra att läsa från den.

BK

CD kommer snart

1. Kan man koppla en vanlig CD-spelare till Amigan eller måste man ha en särskild?

2. När kommer CD ROM driven till Sverige?

3. Kommer det komma många spel på CD i framtiden?

4. Är det sant att man kan ha upp till 550Mb programvara på en enda CD-skiva?

5. Har det kommit ut några spel på CD till Amigan?

'Anonym Amigaägare med stort A'

1. Det krävs en speciell CD-spelare.

2. Problemet idag är inte själva driven, utan hur man skall koppla in den. När Commodores nya CDTV dyker upp (före jul i USA är det sagt) så får vi se hur det blir för övriga Amigor.

3. De som vet, säger att de flesta spel kommer ligga på CD i framtiden, främst för att det är MYCKET dyrt och omständigt att kopiera CD-skivor.

4. Ja och nej, 550Mb är lågt räknat. Jag har hört siffror på upp till 800Mb.

5. Nej, inte ännu, men Commodore hoppas på att ha ett hundratal titlar ute på CD när deras CDTV släpps.

BK

Diskdrive lika bra som pirat

Jag heter Marcus Joachimsson och är en Amiga 500 ägare på 13 år. Min pappa och jag funderar på att köpa en extra drive och undrar om ni kan föreslå en bra. Måste man köpa original?

Vi har skickat efter diverse PD-diskar, men kan inte använda programmen, för det finns inte några ikoner som på Workbench. Hur gör man?

Marcus Joachimsson, Norrköping

Det går bra med praktiskt taget vilken drive som helst. Alla drivar jag sett hittills (inklusive originaldriven från Commodore) innehåller i princip samma sak och det är svårt att göra fel.

De riktigt billiga KAN vara sämre, men jag tvivlar. Alla drive:ar innehåller nämligen en komplett diskettenhet, ett litet, mycket enkelt kretskort, en låda samt en sladd.

För att komma åt programmen måste du troligen gå in i CLI.

Gör så här: Boota från en vanlig Workbench disk. Klicka på CLI-ikonen (eller Shell-ikonen om du kör 1.3). Sedan kan du med kommandona CD (byta bibliotek) och DIR leta igenom disken efter program. När du hittat nått du vill testa så skriv bara programnamnet. Är det ett program så startar det.

BK0

Lös dina kontaktproblem

—massor av terminal-program som PD

Vi skall titta lite närmare på C64.TERM från STOCC:s PD-bibliotek.

Denna diskett innehåller en massa godsaker för datorkommunikationsentusiasten.



Programmen är gamla, men de är gratis. I denna omgång Public-domainprogram presenteras ett gäng bra terminalprogram

TERM64 är ett terminalprogram av Paul Higginbottom (Commodore). Programmet är uppbyggt runt menyer. I en av dessa kan man ställa in en massa parametrar; duplex, baudrate (110 - 2400 baud), ordlängd, paritet etc.

Man kan även programmera funktionstangenter, skriva ut filbufferten till skärm eller skrivare, spara filbuffern på disk, skicka en fil (ladda upp) och ladda & spara inställningar.

Tyvärr kunde jag inte komma åt alla funktioner som programmering av funktionstangenterna, då detta var skyddat med lösenord. Med på disketten finns dock en dokumentationsfil. Detta är ett enklare terminalprogram. Finesser som en massa överföringsprotokoll, telefonkatalog, historikbuffer etc. saknas.

VT52 TERM 40/80. Detta är ett enkelt terminalprogram, som kan köras i 40 eller 80 teckens läge. Inga finesser. Dokumentation på disk.

■ Menystyrt

Nästa terminalprogram heter **MIDWEST TERM** och är delvis på svenska och är liksom TERM64 uppbyggt runt menyer. Det finns ungefär samma funktioner som i TERM64. Man kan sända och ta emot filer, ställa in olika färger, få en directory-listning samt hjälp. Programmet konverterar till och från ASCII och CBM-ASCII och klarar svenska tecken.

Inte mycket finesser här heller. Det finns två versioner av detta program på disketten. Den andra är snyggare och har fler möjligheter.

FIRSTDIAL3 av Bill Osipoff m. fl. påminner också om de andra, särskilt TERM64 skall det visa sig. Delar av programmet är knyckta från TERM64. När man är i terminalläge så ser det ut precis som i TERM64! Det är uppbyggt runt samma sortsmenyer. Detta har lite fler finesser.

■ Diskkommandon

Från menyn kan man välja; att utföra ett diskkommando, terminaläge, protokoll (exakt samma meny som TERM64!), ladda upp, ladda ner, konvertering (image <-> text) m.m.

Detta har flest finesser hittills. **RAVICS TERM** heter ett annat terminalprogram. Det är ett enkelt program med uppladdning och nerladdning och lite andra standard funktioner.

Baksidan på disketten innehåller en hel del godsaker.

X-MODEM, av Chris Kaiser, är ett filöverföringsprogram. 300 och 1200 baud.

SECOND TERM, av Tom Hughes, är ett terminal program motsvarande TERM64 med image konvertering. Användargränssnittet är snyggare.

ULTRA SEQ-PRINT är ett program för att läs SEQ-filer. Utskriften kan styras till skärm eller skrivare.

KERMIT, det klassiska filöverföringsprotokollet. Samma användargränssnitt som på DEC20-datorer.

■ SID-writer

Nu till nästa diskett, C64.98. Här finns **SID WRITER 1.0** av Aaron Holder, och en massa färdiga låtar.

SID WRITER låter dig skriva scrolltexter med olika typsnitt. Dessa länkas sedan samman med en melodi och allting spelas upp. Idén är tagen från FUTURE WRITER. Du kan skriva in 77 filblock text och 25 block musik.

Sigge Lundgren

Här kan du beställa PD-programmen!

Ring inte Datormagazin om du vill beställa PD-programmen som nämns i artikeln ovan. Fyll i stället i den här kupongen. Genom ett specialavtal med Stockholms Computer Club (STOCC) får Datormagazins läsare köpa PD-disketter proppade med program för 35 kronor.
Den speciella LIST-disketten med en katalog över samtliga tillgängliga PD-program kostar 15 kronor.
Kravet är att du fyller i den här kupongen (eller en fotostatkopia) och skickar den till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet "PD-64" OBS skicka inga pengar. Du får en räkning tillsammans med disketterna. Leveranstid cirka 14 dagar.

Specialpris: 35 kronor

☐ **JA, jag vill beställa listdisketten för 15 kr**

☐ **JA, jag vill beställa följande disketter:**

....

Namn:..

Adress:..

....

Atari ST

Jättebra!

520 ST FM

- 512 Kb RAM
- Mus
- 720 Kb floppy
- 4 Häftiga spel
- S.T.O.S + ritprogram
- Midi

Sänkt pris 2989:-
Spel/prog för 2500:- ingår

Jättebättre!

520 STE

- 512 Kb RAM
- Stereo
- 720 Kb floppy
- Mus
- 4096 Färger
- Upp till 6 joy. portar
- 20 Häftiga spel
- Midi

Sänkt pris 3989:-
Spel för 5000:- ingår

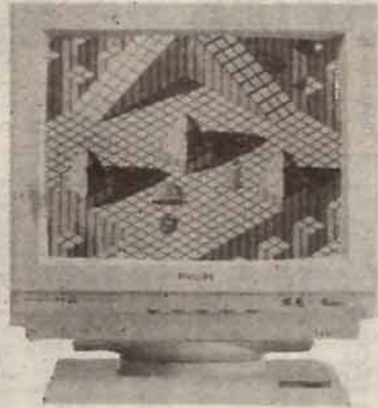
Jättebäst!

1040 STE

- 1Mb RAM
- Stereo
- 720 Kb floppy
- Mus
- 4096 Färger
- Midi
- Upp till 6 joysticks portar
- ST-Word Ordbehandling
- ST-Base Register
- ST-Calc Kalkyl/grafik
- Spel, Ritprogram mm

Sänkt pris 4889:-
Spel/prog för 5000:- ingår

Philips-skärmar



Atarikabel .. 119:-
Amigakabel 169:-
Monitorfot .. 189:-

8833

Fakta:
Stereo
Passar Atari,
Amiga och PC

Sänkt pris 2.689:- (4.285:-)

8802

Fakta:
Passar Atari,
Amiga och C64

Billigast 2.289:- (3.270:-)

4096- FÄRGER I FICKAN

ATARI LYNX

- Bärbart Dataspel i färg
- California Games
- Nätadapter
- Com Lynx-kabel

1495:-

PROFFSSKRIVARE

Panasonic Printers

KX-P1081

- 9 nålars matris
- NLQ - skönskrift
- 144 tecken/sek.

1489:-

KX-P1180

- 9 nålars matris
- NLQ - skönskrift
- 6 inbyggda fonter
- 192 tecken/sek.

1989:-

KX-P1124

- 24 nålars matris
- LQ - skönskrift
- 7 inbyggda fonter
- 192 tecken/sek.

3489:-

Paralell Printerkabel 99:-

Alla Priser inklusive moms. Frakt tillkommer. Priserna Gäller t.o.m. 90-10-25. Reservation för slutförsäljning.

datacenter HEMDATA

011-18 45 18
Box 1404, 600 44 Norrköping

WYOIWYG
What you order is what you get...

DATACENTER
POSTORDER

Billigt minne för GEOS

Datormagazin har i några omgångar redogjort för de olika expansionsminnen som finns till Commodore 64 och 128, och vad man kan göra med dem.
Nu har ett nytt dykt upp på marknaden, GeoRam kallas det och testas här.

— trots priset är Commodores original bäst

Commodores expansionsminnen, 1700, 1764 och 1750, är en mycket svåra att få tag på. Detta är troligen anledningen att Berkeley Softworks, upphovsföretaget till GEOS, nu utkommit med ett eget minne.

GEOS är nämligen beroende av att ha en REU (Ram Expansion Unit) ansluten, eftersom funktion och prestanda då förbättras avsevärt.

■ Lika stort

Med GeoRam har man lyckats åstadkomma ett minne som är lika stort som Commodores 1750 till C128, nämligen 512k. Och detta till ett lägre pris. Det passar till både 64:an och 128:an och klarar sig med den gamla strömförsörjningen tack vare strömsnåla CMOS-kretsar.

Bara fördelar, med andra ord?

Inte enbart, det beror på vad man har tänkt sig att använda det till. Med GEOS fungerar GeoRam nämligen alldeles utmärkt, men inte med särskilt mycket annat.

Orsaken är att man inte kunnat kopiera Commodores REU på grund av upphovsrättsliga problem. I stället har man varit tvungna att konstruera en helt egen krets.r.

Därför behövs särskild programvara för att hantera minnesutbyggnaden, och helt andra minnesadresser används.

■ Gratis Geos2.0

Med GeoRam följer en ny version av GEOS 2.0, kallad 2.0r, i form av en diskett som på ena sidan har systemet till C64 och på den andra till C128.

De som ännu inte hunnit byta upp sig till GEOS 2.0 sparar alltså in denna kostnad, vilket gör priset ännu lägre. Det hela fungerar alldeles utmärkt och ingen skillnad märks mot användning av GEOS med Commodores minnen. Möjligen arbetar GeoRam något långsammare, men det är en rent subjektiv bedömning och knappast märkbart.

Hårdvarumässigt är skillnaden dock ganska stor, utseende och konstruktion är helt annorlunda. Medan Commodores REU är en robust historia som ger ett stabilt intryck, känns GeoRam väldigt bräckligt.

Det består av en smal avlång låda som är ganska "plastig". En lång bit av kretskortet sticker ut i ena änden och det sitter till och med kretsar på den utstickande delen.



Med lite arbete kan man få det billiga GEORAM att fungera med andra program än bara GEOS.

■ Plastig låda

Men sitter minnet väl på plats i cartridgeporten gör väl inte det så mycket. En massa skiftande med någon annan cartridge är dock inte att rekommendera. Bäst i så fall att skaffa en utbyggnadsbox med plats för flera cartridgar.

Slutsatsen blir att för användning med GEOS är GeoRam ett utmärkt alternativ till Commodores minnesexpansioner. Priset är överkomligt och minnet har ju också det övertaget att det finns att köpa.

Tillsammans med andra program än GEOS som utnyttjar en REU är det dock oanvändbart. Dock går det att komma åt minnet själv från egna program om man vet hur man gör.

Får ni tag på en "äkta" Commodore-REU är det definitivt en bättre satsning även om priset blir lite högre, men som ersättning för användning enbart med GEOS eller till egna program är GeoRam alldeles utmärkt.

Anders Reutersward

GEORAM

C64 / C128

PRIS/PRESTANDA:	8
DOKUMENTATION:	7
PRESTANDA:	6
ANV.-VÄNLIGHET:	9
MEDELBETYG:	**7**

UTRUSTNINGSKRAV:
Commodore 64/128 (med diskdrive för användning med GEOS)
Version:
-
Tillverkare:
Berkeley Softworks
Svensk leverantör:
HK Electronics
Distributör:
-
Svensk dokumentation:
Saknas
Pris:
995 kronor
Kopieringsskyddat:
Ja, GEOS-disketterna
Information:
08-733 92 90

Enkelt att få minnet att fungera

■ ■ ■ GeoRams 512k är uppdelade i 2048 256-bytes sidor. Dessa sidor syns för datorn en i taget i adresserna $DE00 till $DEFF. Två adresser till, $DFFE och $DFFF används för att "växla sida".

Dessa adresser kan man bara skriva till, för att "komma ihåg" data som skrivits måste de lagras någon annanstans också. Det hela fungerar på följande sätt:

Sidnummer = $DFFE + 64 * $DFFF, det vill säga att de värden som ska skrivas till $DFFF och $DFFE för att växla sida blir:

$DFFF = Sidnummer/64
$DFFE = Sidnummer AND 255.

Ska till exempel sidnummer 337 anropas används följande pokes (eller motsvarande i maskinkod):

POKE 57070, 337/64: POKE 57071, 337 AND 255

Inte alltför komplicerat, med andra ord. Att ha 512k till att leka med i egna program kan ju vara värt den lilla ansträngningen.

RF 332C AMIGADRIVE

Efterföljaren till RF 302C. Nu ännu mindre.
Storlek endast 23 x 104 x 187 mm.
Med on/off-knapp,vidarekoppling,
dammskyddslucka, 65 cm kabel
samt 2 års garanti.

CITIZEN

Pris endast 695:-

EXTRAMINNE

512 kb Extraminne till Amiga 500.
inkl. klocka med batteri backup
och on/off-knapp. 1 års garanti.

NU 488:-

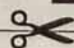


Kungälvs Datatjänst AB ®
Box 13, 442 21 Kungälv
Butik: Utmarksvägen 8

☎ 0303–195 50
Fax. 0303–181 10

Moms ingår. Porto och postförskott tillkommer.

DISKETTER



3,5"MF2DD NoName
LIVSTIDS GARANTI

Antal	Pris/st
500-	4:70
50-499	4:90
20-49	5:90

Jag beställer st disketter á :-/st
Namn:..
Gatuadress:....................................
Postadress:....................................

Tel 046 - 818 14
Fax 046 - 25 79 09

Alla priser inkl moms, endast 50kr i frakt tillkommer.

Vi är billigast!

Plats för porto

J & M Enterprise
Hemmestorp 32
270 35 BLENTARP

Gör snyggare utskrifter

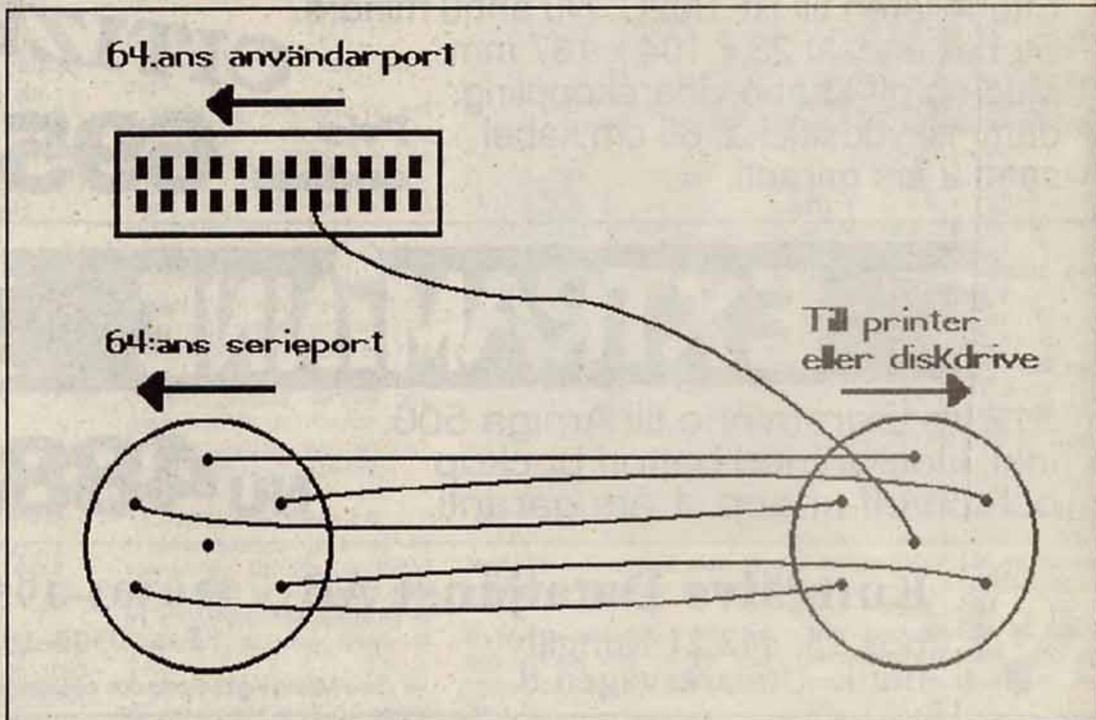
Om du har en C64 med skrivare och diskettstation är FinePrint till stor nytta.

Programmet skriver nämligen ut koala-paint bilder fyra gånger snyggare än andra program enligt Fredrik Hübinette.

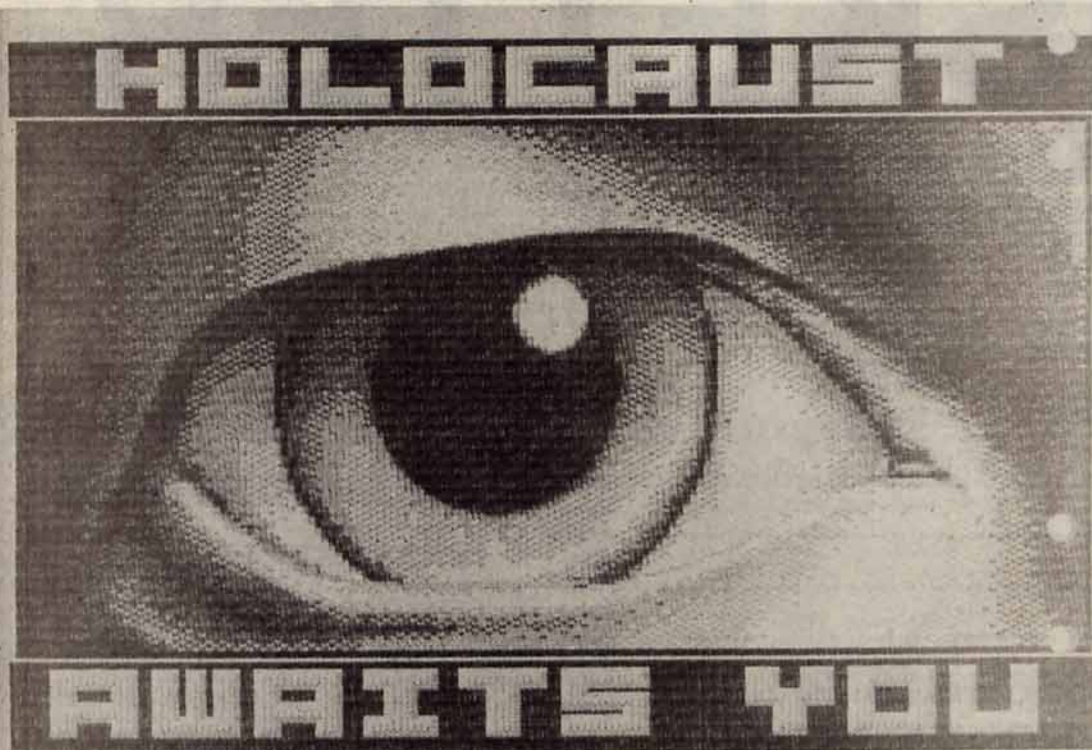
För att åstadkomma detta behövs dessutom kabeln i figur 1.

Programmet fungerar fint på en MPS803, men printerbuffern måste kanske ändras till något annat än 92. Detta åstadkommes genom att ändra variabeln ZZ (radnummer 120). Programmet fungerar inte med alla cartridges.

Insänt av: FredrikHübinette, Linköping.



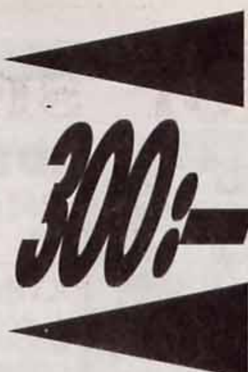
SLADDEN ÄR ETT MÅSTE. *För att utnyttja det fina programmet som gör utskrifterna behagliga måste man fixa sladden enligt skissen.*



SE SÅ TJUSIGT. *Så här snyggt blir utskrifterna med detta nummers bästa läsarprogram*

```
10 POKE 56,90:POKE 52,90:G=53249:
   GOSUB 450:ON 255-PEEK(2) GOTO
   110:DIM C$(25)
20 B=0:POKE G+20,0:PRINT "<CLR>
   VÄNTA":OPEN 2,8,96,"$":FOR E=0
   TO 32:GET #2,A$:NEXT
30 GET #2,A$:GET #2,A$:GET #2,A$:
   GET #2,A$:B$=""
40 ON -(ST<>0) GOTO 80:GET #2,A$:
   IF A$<>CHR$(34) THEN 40
50 GET #2,A$:IF A$<>CHR$(34) THEN
   B$=B$+A$:GOTO 50
60 IF ASC(B$)=129 THEN B=B+1:
   C$(B)=B$
70 GET #2,A$:ON 2+(A$<>"") GOTO
   30,70
80 CLOSE 2:PRINT "<CLR>";:FOR E=1
   TO B:PRINT "<3 SPACES>"E;
   ,MID$(C$(E),2,LEN(C$(E))-1):
   NEXT
90 PRINT "ANGE BILDENS NUMMER ELL
   ER 0 FÖR":INPUT
   "NYTT DIRECTORY";C$
100 A=VAL(C$):ON -(A<1 OR A>B)
    GOTO 20:POKE 2,254:LOAD
    C$(A),8,1
110 DIM B$(15,3,1),A$(3,1,1),
    A%(15,5),E%(6),B%(15,2,3),
    C%(2),D%(2),F%(39,25,3)
120 POKE 2,0:ZZ=92:FOR E=240+ZZ
    TO 340+ZZ STEP 2
130 Q$=Q$+CHR$(27)+CHR$(16)+CHR$(
    1)+CHR$(E-256)+CHR$(128):NEXT

140 POKE G+16,59:P=56578:POKE
    P,(PEEK(P) AND 252)+3:POKE
    P-2,(PEEK(P-2) AND 252)+2
150 POKE G+23,121:POKE G+21,216:
    O=PEEK(34576) AND 15:POKE
    G+31,O:POKE G+32,O
160 FOR Y=0 TO 24:FOR X=0 TO 39:
    E=Y*40+X:A=PEEK(32576+E):POKE
    23552+E,A:F%(X,Y,0)=O
170 F%(X,Y,1)=A/16:F%(X,Y,2)=A
    AND 15:A=PEEK(33576+E):POKE
    55296+E,A
180 F%(X,Y,3)=A AND 15:NEXT:NEXT:
    FOR E=0 TO 39:FOR D=0 TO 3:
    F%(E,25,D)=1:NEXT:NEXT
190 FOR E=0 TO 15:FOR D=0 TO 5:
    READ A%(E,D):NEXT:NEXT:FOR
    M=0 TO 15:FOR D=0 TO 2:FOR
    K=0 TO 3
200 B%(M,D,K)=-(A%(M,
    D)>K)-2*(A%(M,3+D)>K):NEXT:
    NEXT:NEXT
210 T=128:N=42.5:FOR E=0 TO 15:
    FOR K=0 TO 3
220 B$(E,K,0)=CHR$(B%(E,0,K)*85
    OR T)+CHR$(B%(E,1,K)*85 OR
    T)+CHR$(B%(E,2,K)*85 OR T)
230 B$(E,K,1)=CHR$(B%(E,0,K)*N OR
    T)+CHR$(B%(E,1,K)*N OR
    T)+CHR$(B%(E,2,K)*N OR T)
240 NEXT:NEXT:B=23488:POKE
    24568,111:FOR E=0 TO 63:POKE
    B+E,0:NEXT:FOR E=0 TO 6
250 POKE B+E*3,128-2^E:NEXT:POKE
    G+20,1
 260  O=PEEK(24576)  AND  15:OPEN
4,4:
    FOR M=0 TO 28:N=M*7
270 FOR Z=0 TO 3:FOR TE=0 TO 1:
    FOR QU=0 TO 1:A$(Z,TE,QU)="":
    NEXT:NEXT:NEXT
280 FOR W=0 TO 1:FOR X=W*80 TO
    W*80+79:B%=(X+12)/128:POKE
    G-1,X*2+24-B%*256
290 POKE G+15,B%:I=4^(3-(X AND
    3)):II=I*3:NN=X/4:K=(X AND
    252)*2+24576
300 FOR S=0 TO 6:Y=N+S:POKE
    G,Y+50
310 C%=F%(NN,Y/8,(PEEK((Y AND
    7)+K+(Y AND 248)*40) AND
    II)/I)
311 E%(S)=C%:POKE G+38,C%+8:POKE
    G+31,C%:NEXT
320 IF E%(0)=C% AND E%(1)=C% AND
    E%(2)=C% AND E%(3)=C% AND
    E%(4)=C% AND E%(5)=C% THEN
    430
330 FOR D=0 TO 3:FOR Z=0 TO 2
340 C%(Z)=B%(E%(0),Z,
    D)+4*B%(E%(1),Z,
    D)+16*B%(E%(2),Z,
    D)+64*B%(E%(3),Z,D) OR 128
350 D%(Z)=B%(E%(3),Z,
    D)/2+2*B%(E%(4),Z,
    D)+8*B%(E%(5),Z,
    D)+32*B%(E%(6),Z,D) OR 128
360 NEXT:A$(D,0,W)=A$(D,0,
    W)+CHR$(C%(0))+CHR$(C%(1))+CH
    R$(C%(2))
370 A$(D,1,W)=A$(D,1,
    W)+CHR$(D%(0))+CHR$(D%(1))+CH
    R$(D%(2)):NEXT:NEXT:NEXT
380 FOR Q=0 TO 1:FOR D=0 TO 3:
    GOSUB 450:R$=A$(3-D,Q,1)
390 PRINT#4,CHR$(8);A$(3-D,Q,0);
    LEFT$(R$,ZZ);Q$;
400 GOSUB 450:PRINT#4,CHR$(8);
    CHR$(27);CHR$(16);CHR$(1);
    CHR$(ZZ-16);
410 PRINT#4,MID$(R$,ZZ+1,
    LEN(R$)-ZZ);
420 NEXT:PRINT#4:NEXT:NEXT:
    PRINT#4,CHR$(15):CLOSE 4:SYS
    573
430 FOR D=0 TO 3:
    A$(D,0,W)=A$(D,0,W)+B$(C%,D,
    0):A$(D,1,W)=A$(D,1,W)+B$(C%,
    D,1)
440 NEXT:NEXT:NEXT:GOTO 380
450 L=56577:POKE L+2,255:POKE L,0:
    POKE L,255:FOR TE=0 TO 4E3:
    NEXT:RETURN
460 DATA 4,4,4,4,4,4,0,0,0,0,0,0:
    SVA VIT
470 DATA 1,1,1,1,1,1,0,1,0,0,0,1:
    RÖD CYA
480 DATA 0,1,1,1,1,1,0,1,0,1,0,1:
    RÖD GRÖ
490 DATA 2,2,2,2,2,2,1,0,0,0,0,0:
    PUR GUL
500 DATA 1,1,1,1,0,1,2,2,2,2,2,2:
    LBR BRU
510 DATA 1,0,1,0,1,0,1,1,1,1,1,1:
    LRÖ MGR
520 DATA 0,1,1,1,0,1,0,0,0,0,1,0:
    GRÅ LGÖ
530 DATA 1,0,1,1,1,0,1,0,0,0,1,0:
    LBL LGR
```



Himla bra program
Datormagazin
Karlbergsvägen 77-81
113 35 Stockholm

Skicka hit dina bästa

REGLER:

■ Bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet: PRG-tips.

■ Programmen bör inte överstiga 100 rader och ska skickas in på kassett eller diskett.

■ Bifoga alltid en förklaring till ditt program och vilken dator det är till (vi publicerar bara program till C64, C128, Plus 4 och Amiga). Skriv även ut ditt namn, din adress, telefonnummer och personnummer.

■ Programmet får inte ha publicerats i andra tidningar — svenska eller utländska. I ditt brev måste du också försäkraatt du har upphovsrätt till programmet.

Publicerade bidrag belönas med presentkort på mellan 50 kronor och 1000 kronor.

Pengar betalas inte ut om vi upptäcker i efterhand att ett bidrag har "stulits". Syndaren stängs sedan ute från Datormagazin för all framtid.

■ Bifoga adresserat och fullt frankerat kuvert om du vill ha bidraget i retur.

Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida behov, så ditt program kanske inte publiceras direkt.

Så om du gör ett himla bra fotbollsspel kanske vi väntar med det till säsongen börjar.

VERTEX

LARKMAN



BACK TO THE FUTURE PART II
Kan du rädda framtiden?

64 K	129:-
64 D	179:-
AMIGA	329:-
ATARI ST	329:-



KLAX
Vanebildande!

64 K	129:-
64 D	179:-
AMIGA	279:-
ATARI ST	279:-



UNREAL
Typ "Shadow of the Beast" Sverånt!

AMIGA	379:-



RED STORM RISING
Äntligen till Amiga!

64 K	179:-
64 D	179:-
AMIGA	279:-
ATARI ST	329:-



FLIMBO'S QUEST
System 3's senaste

64 K	129:-
64 D	179:-
AMIGA	279:-
ATARI ST	279:-

MDI DISKETTER

5,25" 10-PACK 49:-
3,5" 10-PACK 79:-

EXTRAMINNE 512 k

TILL AMIGA
- klocka/kalender
- batteri
- 1 års garanti
- on/offknapp

495:-

EXTRADRIVE

TILL AMIGA
- on/off knapp
- vidarekoppling
- dammlucka
- 1 års garanti

749:-

GENIUS HANDSCANNER

3 045:-

SYNCRO EXPRESS II

Gör säkerhetskopior av det mesta

ENDAST **595:-**

LYNX

inkl. California Games.
Batterieliminator m.m.
ENDAST **1499:-**

MASTERSOUND

Monosampler med mycket bra ljud

ENDAST **475:-**

SUPRA MODEM

2400 Baud, inkl kabel & Program

NU ENDAST **1 695:-**

JOYSTICKS

Wico Bathandle	279:-
Wico Red Ball	279:-
Wico Three-Way	379:-
Wico Boss	185:-
Slik Stik	80:-
TAC-50	279:-
TAC-2 Svart eller Vit.	100:-
ERGOSTICK	135:-

AMIGA ACTION REPLAY

Marknadens billigaste och bästa Cartridge till Amigan

595:-

AM

Amiga 500 Pake
Sv. Manualer, 3
Mus

endast 3

SPELNYHETER ★ SPELNYHETER ★ SPELN

TITEL	64K	64D	AMI	AST
BSS Jane Seymour	–	–	279	279
Wings	–	–	379	379
Corpotation	–	–	329	–
Codename Iceman	–	–	479	–
Shadow of the Beast 2	–	–	379	–
Loom	–	–	379	379
Operation Stelth	–	–	329	279
Back to the Future 2	129	179	329	329
Falcon Mission Disk 2	–	–	229	229
F-19 Stealth Fighter	–	–	379	379
Time Machine	129	179	329	329
Ultima 5	–	279	379	329
Cyberball	129	179	279	279
Life & Death	–	–	279	279
Battle Master	–	–	329	329
Professor Mariarti	–	–	279	279
Castle Master	129	179	279	279
Flimbo's Quest	129	179	279	279
Unreal	–	–	379	–
Flood	–	–	279	279

VI HAR MASSOR AV ANDRA TITLAR, I

NYTTOPROGRAM AMIGA	PRIS
ORDBEHANDLING	
Excellence	2495
DTP	
Page Stream 1,8	2395
Publiching Partner M.	4349
KALKYLERING	
Superplan	1295
REGISTER	
Superbase Personal 2	1295
Superbase Prof.	2795
TERMINALPROGRAM	
BBS Pc	1295
On Line Platinum	649
INTEGRERADE PROGRAM	
Works Platinum	2395
CAD	
Aegis Draw 2000	2495
X-Cad Designer	1745
RITPROGRAM	
Amiga Starter Kit	795
De Luxe Paint III	1195
Photon Paint II	1195
ANIMERING	
Animagic	845
Director	645
Video Effects 3D	1795
TEXTNINGSPRGRAM	
TV-Text Pro	1495
Video Titler	1495
PRESENTATION	
De Luxe Video III	945
TV-Show	995
Light Camera Action	895
DIGITALISERING	
Digiview Gold 4.0	1795
Digidroid	1295
LJUD & MUSIK	
Audio Master II	895
Musik X	2795
Sonix	595
PROGRAMERING	
AMOS	589
Arexx	495
ArgAsm	895
DevPac 2.14	795
K Seka Assembler	795
Lattice C 5.04	2495
MACINTOSH EMULATOR	
A-Max Inkl. Mac-Rom	3295
ÖVRIGT	
De Luxe Print II	545
Stickning & Broderi	595
World Atlas	595

SENSATION

STORSÄLJAREN PHILIPS CM
Har kommit i en ny fräsch v
PHILIPS CM 8833-II
Nu med inbyggd fot.
ERGONOMI & KVALITET

2 99

AMIGA

AMIGA HARDWARE REFEREN
AMIGA ROM KERANAL: INCL
AMIGA ROM KERANAL: LIBR
PROGRAMMERA 68000
INSIDE AMIGA GRAPHICS
AMIGA SYSTEM PROGRAMM
AMIGA BASIC INSIDE & OUT
AMIGA TRICKS & TIPS
AMIGA C FOR BEGINNERS

COMMODORE MPS 1224

24-Nålars färgskrivare

4 995:-

ORDERTELEFON:
0223 - 209 00

Du kan även skicka din beställning
TILL **VERTEX**
BOX 50, 778 01 NORBERG

Priserna gäller t.
med reservation
och prisj
Postens porto &
Alla priser inklu

RTEX
INVEST AB

IGA
et inkl:
st Systemdisketter
995:-

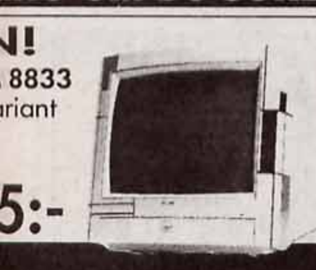
JOYSTICK
TAC-2
Svart eller Vit
100:-

YHETER ★ SPELNYHETER ★ SPELNYHETER

TITEL	64K	64D	AMI	AST	TITEL	64K	64D	AMI	AST
Hammerfist	129	179	279	279	Zombi	129	179	279	279
Op. Thunderbolt	119	169	269	269	Blood Money	129	179	279	279
Resolution 101	–	–	279	279	Adidas Football	129	179	279	279
Int. 3D Tennis	129	179	279	279	F-16 Combat Pilot	179	229	279	279
Klax	129	179	279	279	Shadow Warriors	129	179	279	279
Supercars	–	–	229	279	Chess Champion 2175	–	–	379	379
Pirates	179	179	329	329	Kings Quest 4 (1MB)	–	–	379	379
Red Storm Rising	179	179	279	329	Polis Quest 2 (1MB)	–	–	379	279
Pro Tennis Tour	169	219	279	279	Leisure Suit Larry 3	–	–	379	479
Wipe Out	–	–	229	229	Conqueror	–	–	279	279

RING OM DU SÖKER NÅGOT SPECIELLT!

N!
8833
ariant
5:-



BÖCKER

CE MANUAL	255:-
UDES & AUTODOCS	305:-
ARIES & DEVICES	315:-
	295:-
	235:-
ERS GUIDE	399:-
	325:-
	265:-
	265:-

AMIGA TILLBEHÖR	PRIS
Midi Master	399
Ersättningsmus	295
Stereo Sound Sampler	909
Syncro Express II	595
Genius Handy Scanner	3045
Boot Blocker	249

C64 TILLBEHÖR	PRIS
Digital Sound Sampler	699
Epromer 64	699
Midi 64	455
Reset Cartridge	80
Smart Card 32K	499
16K Eprom Board	155
Bandstation C1530	299

DIVERSE TILLBEHÖR	PRIS
Monitorfot 14"	199
Printerställ	180
Diskettbox 3,5" (40)	70
Diskettbox 3,5" (80)	100
Diskettbox 5,25" (100)	100
Dataswitch 2-port	255
Dataswitch 4-port	305

C64 NYTTOPROGRAM DISK		PRIS
GEOS 2.0 (Ordb., rit, ordl.)		501
Geofile 64 (reg.prg)	kräver Geos	401
Geocalc 64 (Kalkyl)	kräver Geos	401
Geopublish 64 (DTP)	kräver Geos	401
Geoprogrammer(ASS)	kräver Geos	401

TECO VP 2410
9-Nålars matrisskrivare
240 t/s, 80 tcol. NCQ,
IBM/EPSON m.m.
Lev med kabel
2 295:-

ATARI 520 STFM
Inkl. First Basic,
Neochrome, S.T.O.S.,
ST TOUR och 4 spel
ENDAST **2 895:-**

ACTION REPLAY MK6
TILL C64
ENDAST **495:-**

THE FINAL CARTRIDGE III
TILL C64
ENDAST **345:-**

DISKDRIVE
TILL C64
1 195:-

DIGITAL SOUND SAMPLER
TILL C64
699:-

AMOS
GÖR DINA EGNA SPEL I PROFFSKLASS, PÅ AMIGAN!
495:-

maxell.
-NÄR INGET ANNAT DUGER

MD 2 - D	5,25" 10-PACK	59:-
MF 2 - DD	3,5" 10-PACK	119:-
MF 2 - DD	20-PACK INKL. BOX	239:-
MF 2 - DD	3,5" COLOR 10-PACK	139:-
RENGÖRINGSDISKETT 3,5"		69:-

SUPRA 500XP
Hårddisk till Amiga 500

20 MB +512 k ram	6 295:-
20 MB + 2 Mb ram	8 495:-
40 MB +512 k ram	8 495:-
40 MB + 2 Mb ram	9 995:-

SEIKOSHA
- Skrivare åt folket

SP - 180	1 695:-
SP - 2000	2 696:-
SL - 80	3 695:-

C64-PAKET
NU ENDAST **1 895:-**

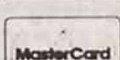
ALLA GILLAR KONTO-KORT!
Det gör även vi!
RING!
Så skickar vi

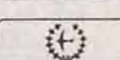















Ja, just det!
För er som inte har konto-kort, kan vi ordna ett VERTEX-konto
RING! 0223-210 00

o.m nästa annons
ör slutförsäljning
steringar.
vgifter tillkommer
erar 25% moms.

Du kan även besöka oss på
Engelbrektsg. 63, NORBERG
TEL. 0223 - 203 80

ORDERTELEFON:
0223 - 209 00

Verktyg för din 1581-drive

-1581 Toolkit har allt du behöver!

Vill du snabbt och enkelt göra säkerhetskopior av dina dyra program?
Har du Commodores utmärkta C64/128 diskdrive 1581 (som senare försvann från marknaden?
Då behöver du också The 1581 Toolkit. Ett program som gör att det för första gånger blir möjligt att utnyttja 1581 fullt ut.

Commodores lilla 1581-driven är ett suveränt tillbehör till en Commodore 64 eller 128, med sin snabbhet, stora lagringskapacitet, användningen av de små och behändiga 3.5-tums disketterna och möjligheten till partitionering.

Många upplever ändå en begränsning med 1581:an. Här finns en enorm kapacitet som man inte vet hur man ska använda.

In som en räddare kommer The 1581 Toolkit från KJPB. En diskett fylld med nyttigheter, plus en tjock bok som dels är manual, dels är en djupdykning i 1581:ans DOS (diskoperativsystem).

Denna toolkit fungerar även på en 128:a, men autobootar då endast i 128-läget och övergår sedan till 64-läge.

Efter en mycket tjusig inladdningsbild möts man av en meny, där valet står mellan tio olika möjligheter.

Här kan man kopiera disketter och filer, omorganisera diskkatalogen, läsa och ändra enskilda spår på disksektorerna, söka efter fel på sektorerna etc.

■ Snabb process

Den troligen mest användbara möjligheten är heldiskkopiering med en eller två diskettenheter. Här kan man snabbt och enkelt utföra backup på sina värdefulla datadisketter. För att snabba på processen, som i bland kan bli krånglig, kan man använda sig av flera 1581:or - om man nu har tillgång till det.

Nästa nyttighet är filkopiering, där menyerna uppvisar stora likheter med heldiskkopieringen. Även här kan man använda sig av flera diskettenheter, som inte behöver vara 1581:or utan det går bra med 1541, 1571 och kompatibler också. Vid kopiering till en 1581:a kan man välja partition eller skapa nya sådana.

Med hjälp av diskeditorn kan de enskilda sektorerna på alla 80 spåren läsas och modifieras, antingen decimalt eller i hex. Här finns möjlighet att söka genom sektorerna framåt eller bakåt eller följa sektorerna i en fil via deras länkadresser, också både framåt och bakåt. Ett disassembleringsläge finns också, där enskilda bytes översätts till motsvarande assemblerinstruktioner, och givetvis också kan förändras.

■ Rädda filer

Defekta disksektorer hittas enkelt med verktygslådans "Error scanner". Hela disketten söks av på lite över en minut och sedan presenteras ett koordinatsystem med fyra kvadranter, där samtliga disksektorer visas och deras eventuella fel presenteras med sitt DOS-errornummer. Användbart för att rädda filer på defekta disketter, eller (fy!) för att knäcka kopieringsskydd...

Med hjälp av "Pattern searcher", kan man mata in önskat sökmönster i hex, decimalt, som text eller en kombination av dessa, och hela disketten eller önskade spår söks igenom.

Andra fina finesser med Toolkit är omorganisering av diskkatalogen och "File track and Sector tracer".

■ 30 gånger snabbare

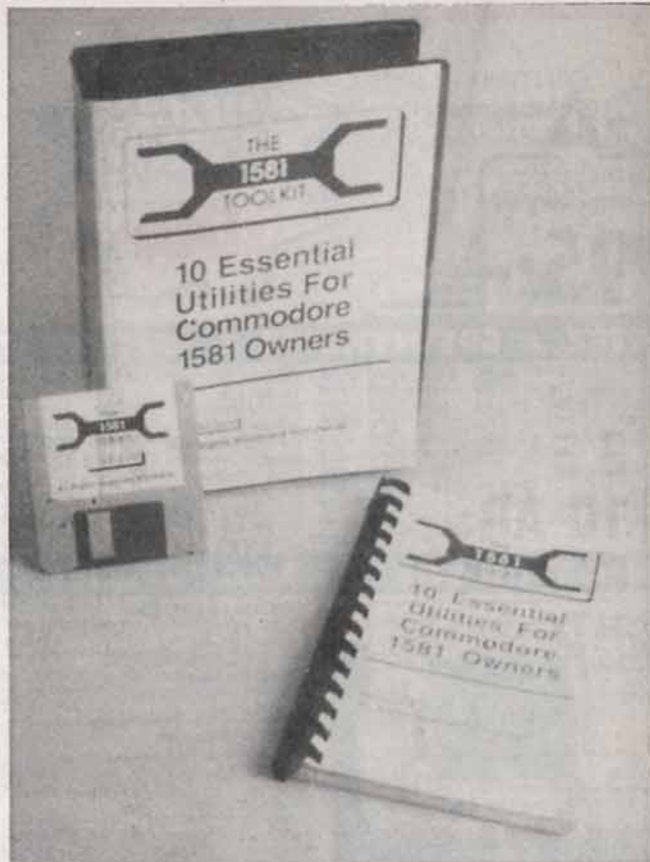
Alla som någon gång försökt förstå sig på 1581-manualens beskrivning av de kommandon som behövs för att manipulera partitioner på disken, vet att det är närmast obegripligt. Och det enklaste är att bara ge upp och strunta i allt vad partitioner heter. Om man inte har 1581 Toolkit och dess "Partition Creator" förstås. Här kan man enkelt och ådligt visa diskens partitioner och eventuell trädstruktur för underpartitioner, radera partitioner och skapa nya. Synnerligen nyttiga rutiner som öppnar en helt ny värld.

Med snabbformatteringsfunktionen kan hela disketter eller delar av dem formatteras med en hastighet som är ungefär 30 procent högre än ordinarie DOS.

Det enda som egentligen saknas i Toolkit är heldiskkopiering från 1541- eller 1571-format till en partition på en 3.5-tumsdiskett. Någonting att vänta på till nästa version.

The 1581 Toolkit kan alltså varmt rekommenderas. Finns så vitt bekant inte att få tag på i Sverige, men en enkel beställning från England löser det problemet.

Anders Reutersward



The 1581 Toolkit kommer på en 3.5-tums diskett. Dessutom medföljer en utförlig engelsk handbok. Ett bra köp om man vill utnyttja sin drive maximalt.

The 1581 Toolkit

C 64 / 1 2 8

UTRUSTNINGSKRAV:
C64, C128, C128D med en 1581 diskdrive
Tillverkare:
Kracker Jax Protection Busters
Distributör:
Financial Systems Software Ltd, Masons Ryde, Defford Road, Pershore, Worcestershire WR10 1AZ, England.
Svensk distributör:
saknas
Svensk Dokumentation:
saknas
Svenska hjälpmenyer:
saknas
Pris:
34.95 pund (ca 385 kronor)
Kopieringsskydd:
saknas
Information:
Kontakta den egenlska distributören



DET FIXAR VI !!

TRICOM data

CENTRALT I STHLM. T-bana St.Eriksplan

Vi reparerar Commodore ATARI

ST 520/1040	450:-
C64/128/Drivers	350:-
AMIGA 500/2000	450:-
PC/AT	550:-

Alla priser inkl. moms. Vid reparation tillkommer kostnader för reservdelar och frakt.

Tel. 08-736 02 91

TRICOM DATA, BIRKAGATAN 17, 113 36 STOCKHOLM

HJÄLP BARN MED CANCER

Hur mycket framgång man än har i livet är det ändå hälsan som betyder mest. Den är en gåva som man kan visa sin tacksamhet för genom att underlätta för dem som är svårt sjuka. För barn med cancer är hälsa och liv en fråga om resurser. Vi borde alla hjälpas åt att skapa dem. Om inte vi friska ställer upp, vem skall då göra det? Köp Barncancerfondens märke du också! Det kostar 20 kronor och säljs bl.a. genom Husmodersföreningarna. SVENSKA DAVIS CUP LAGET.



DU KAN OCKSÅ HJÄLPA GENOM ETT BIDRAG TILL BARNCANCERFONDEN PG 90 20 90-0

RING DYGNET RUNT: 044-24 72 32

ELLER SKICKA FAX: 044-24 94 98

3,5" AMIGA DISKETTER

10-ÅRS GARANTI

4.88

(UTAN ETIKETTER 4.80)

5,25"-3:20 MÄRKES, HD, BOXAR, MÄNGDRABATT-RING

PRISERNA ÄR INKL. MOMS, SNABBLEVERANS, FRAKT TILLKOMMER

A-DATA HB, SLUPV. 14, 296 00 ÅHUS

QUICKJOY JOYSTIKS

☐ Junior	89:-	☐ V Superboard	229:-
☐ Junior-stik	99:-	☐ IR Sladdlös	359:-
☐ II Pilot	125:-	☐ Megablaster	65:-
☐ II Turbo	149:-		
☐ III Supercharger	165:-		
☐ VI Jetfighter	185:-		

Ring in din order på telenr: ☎ 0410- 110 77

Frakt och Postförskottsavgift tillkommer.

DIRo Computer

BOX 46, 231 21 Trelleborg

ProWrite 2.5



Ny Svensk version

Nyheter i ProWrite 2.5

- Ny, bättre rättstavning
- Rättstavar medan du skriver
- Ställa in ditt eget sidformat
- Skriva ut i NLQ/Utkast med eller utan bilder
- Centrerade tabbar
- Placera in klocka och datum i dokument

Med flera nyheter

Fler än 600 ProWrite sålda i Sverige

Kontakta oss för information om uppgradering om du inte har skickat in registreringen

ProWrite 2.5 finns hos välsorterade Amiga-återförsäljare

PROCOMP
Box 46, 340 36 MOHEDA

Telefon: 0472-712 70
Telefax: 0472-716 80

3.5" MF2DD DISKETTER

100% ERROR FREE

JAPANSK KVALITÉ

5 ÅRS GARANTI

4.98

MINST 50 ST

LEVERANS INOM 24 TIMMAR!

Med reservation för slutförsäljning

Minne, Drivar, Böcker, Action, Replay, Diskettboxar m.m. RING FÖR PRIS!

Ge-Ef Dataprodukter

Bergsgatan 52
671 51 Arvika

Tel 0570-138 35
Fax 0570-802 43

Svenskproducerad diskett "en riktig nolla"

■ ■ ■ Diskett nummer "0" i serien är sammansatt av undertecknad själv och innehåller matnyttigheter som till exempel ***Mac-Attack***, ett program som konverterar filer fram och tillbaka mellan MacPaint- och GeoPaintformat.

Vidare finns här ***PaintView*** och ***HulmeView***, två små applikationer med vilka man kan studera GeoPaint-filer och vanliga sekvensiella filer. ***Font Dump*** skriver ut en font på skrivare, utmärkt för den som vill katalogisera sitt fontbibliotek, och ***Directory Label*** skriver ut disketiketter från en diskkatalog.

■ Ändra bytes

Med ***Flag Setter*** går det att ändra den byte som håller reda på om ett program är avsett för 64:an, 128:an i 40 kolumner eller 128:an i 80 kolumner. Ett 40-kolumnsprogram går alltså efter bearbetning att köra i 80 kolumner. Dock inte sagt att det blir bra, ofta blir resultatet en oläsbar skärm, på grund av att formaten inte går ihop.

■ PD-fonter

Programmen ***BigTop 128***, ***TrashPicker 64***, ***Geo-Info 64***, ***Seq-Text Scrap*** och ***Lazarus 1571*** känns igen från AntiGrav Toolkits diskett, testad i förra avsnittet.

Diskett 0 innehåller också demo/reklam-program för Storm Systems Disk, AntiGrav Toolkits GeoDisk och GeoPower Tools, plus några fotoalbum med grafik och en hel hög med PD-fonter, konverterade till svensk teckenuppsättning.

Fulladdad diskett fixar grafiken

■ ■ ■ Diskett 1, den första från GeoWorld, är minst sagt fulladdad. ***TransText*** konverterar sekvensiella och programfiler till Geo-Write-format, ***unTrash*** räddar raderade filer och ***Graphic Storm 1.0*** och ***WrongisWrite 6.2*** är tidigare versioner av de program med samma namn som tidigare testats på Storm Systems Disk.

Convert 1.4 är en äldre version av det program som i version 3.0 levereras av Berkeley Softworks med GEOS ***2.0***. ***Alarm Flash*** är till för användnng med monitorer utan högtalare. När väckarklockan "ringer" vid inställd tid blinkar skärmens ram.

■ Skriver fotoalbum

Med ***WriteView*** kan GeoWrite-filer snabbt studeras på skärmen utan GeoWrite och GeoDirPrint skriver ut en diskkatalog på skrivare, med filinformation och allt.

Photo Print gör prydliga utskrifter av fotoalbum, medan ***40 Scrn Print*** är en skärmdump. Sedan finns här ***MacAttack*** i en annan version och ***Icon Edit 2.1***, som är en ikoneditor, bättre och mer flexibel än Berkeley Softworks egen.

■ Skrivbordstillbehör

Med ***ScraPeek*** kan man snabbt och enkelt gå in och kika och bläddra i sina fotoalbum och ***Album Reverter*** konverterar dem från version 2.1 tillbaka till 1.0. Två synnerligen nyttiga skrivbordstillbehör finns också med, ***Change Input*** och ***Change Printer***. Med dessa kan man inifrån en applikation byta input driver eller printer driver utan att lämna programmet.

Resten av disketten består av fonter och grafik i fotoalbumsformat.

Massor med

Vår stora GEOS-genomgång fortsätter här som utlovat med en uppsjö applikationer, tillbehör, fonter och grafik som alla är public domain eller shareware, det vill säga fria för spridning.

Det roliga med alla de GEOS-prylar vi tittat på i de två förra avsnitten är att de är programmerade av vanligt folk, entusiaster som sitter hemma och pular för att göra livet med GEOS lättare och roligare för oss alla. Med de tidigare testade programsamlingarna har de dock valt att dessutom försöka göra lite pengar på sitt arbete.

■ Fyra disketter

De fyra disketter vi går igenom på det här uppslaget utgörs huvudsakligen av sammanställningar gjorda av tidskriften GeoWorld. De första har några år på nacken och det kan hända att flera olika versioner av samma program återfinns på olika disketter. Det finns också en del material som relaterar direkt till artiklar i tidningen.

Men det mesta är ren GEOS-glädje, nyttiga och användbara saker för den inbitne GEOS-användaren. Och



Med File kan du köra program för 40-kolumne i en för 80.



MacAttack konverterar filer mellan MacPaint och Geo-Paint format.

GEOS-glädje

med tanke på den kvalitet som bjuds är det en självklarhet att skicka en shareware-donation till upphovsmannen till ett program som man fastnar för och använder mycket.

Dokumentationen till programmen är ofta ganska omfattande och medföljer i samtliga fall som GeoWrite- eller DocWright-filer på disketterna. Bara att skriva ut på den egna skrivaren. Alla disketter är dubelsidiga.

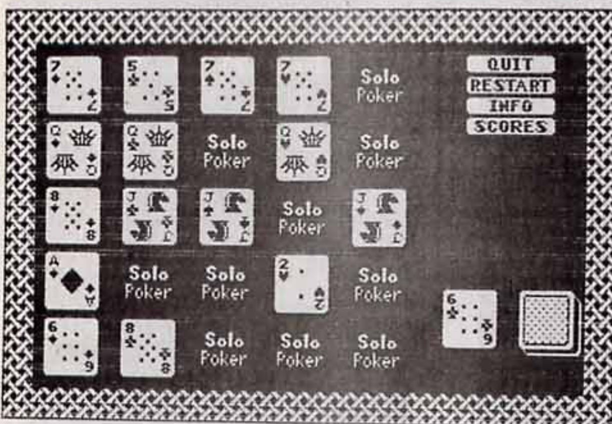
I kommande avsnitt kommer resten av vad som finns på PD-fronten att redovisas. Dessutom ska vi titta på två tyska GEOS-paket med fonter, grafik och några program.

Anders Reuterswärd

Fakta GEOS

GEOS är ett integrerat operativsystem till Commodore 64 och 128. Det är mycket användarvänligt och påminner om MacIntosh eller Amiga.

Poängen med GEOS är att vanligt folk ska kunna få både bra nyttoprogram och användarvänlighet, utan att behöva köpa en ny dator.



Solopoker är ett poker-patiensspel.



GeoWar är en förbättrad variant av Risk. Kartan är i färg och hela sex spelare kan vara med.

Diskett med spel

■ ■ ■ Diskett 2 är kraftigt spelinriktad. Här finns ***Solo Poker***, ett pokerpatiensspel, ***GeoSliders***, en sorts 15-spel, ***Yahtzee***, som är vad det låter som, och ***StatesNCaps***, ett test på kunskaper om USAs stater.

Väl genomarbetade spel i GEOS-miljö med bra grafik, musstyrning och allt. De slås dock alla av ***GeoWar***, en mycket bra sexmanna-variant av spelet Risk. Alla som spelat Risk på en MacIntosh kommer att känna igen sig, även om det finns stora skillnader.

■ Bättre än Risk

Kartan är i färg och det går att välja sex mänskliga spelare, eller lämpliga kombinationer av människor, datorspelare och neutrala. Mycket känns trögt och långsamt, men spelet är ändå bra mycket bättre än det Risk som utkom till 64:an för inte så länge sedan.

■ Många program

I övrigt innehåller disken version 7.0 av ***Wrongis-Write***, version 3.0 av ***ScraPeek*** och version 2.0 av ***GeoList***. Dessutom ***GetDirectory***, som hämtar in en diskkatalog till en Text Scrap, ***Switcher***, som låter användaren snabbt byta mellan applikationer utan att återvända till desktopen och ***NotePrint*** och ***DatePrint***, som gör utskrifter från noteringsblocket respektive kalendern.

Vidare kan man hitta ***FontView***, ett program för att studera fonter eller skriva ut dem på skrivare, ett stort antal avancerade printer drivers, massor med fonter och lite grafik.

Fyra desktopprogram

■ ■ ■ Om vi fortsätter med diskett 3, så innehåller den bland annat fyra alternativa desktop-program, ***Qwik Top***, ***WormDesk***, ***Desk Organizer*** och ***QuickChg***.

Vidare ***BigClipper***, ett mycket användbart program, med vilket man kan klippa ut en photo scrap som är större än skärmbilden i GeoPaint. Önskas en hel GeoPaint-sida omgjord till en photo scrap använder man i stället programmet ***Paint-Scrap***.

■ Plockar bilder

Labeler skriver ut etiketter med text och grafik, ***Combiner*** slår ihop flera GeoWrite-filer till en och ***Retriever*** plockar ut bilder från GeoPublish, GeoWrite eller GeoFile och lagrar dem i fotoalbum.

■ Småprogram

Disketten innehåller också version 3.4 av ***ScraPeek*** och ***Font Editor 2.2***, en tidigare version av Jim Collettes suveräna font-editor, som testades i förra avsnittet.

En del andra små-program finns också, plus som vanligt några nya printer drivers, några fonter och lite användbar grafik.

Dessa Public Domain/Shareware-disketter kan beställas till självkostnadspris, 35:-/st, från artikelförfattaren. Sätt in rätt belopp på postgirokonto 82 66 75 - 1, Anders Reuterswärd, och ange på talongen vilka disketter som önskas (för närvarande finns nummer 0 - 6). Uppge även om de önskas i 1571-format eller som vändbara 1541-disketter. Leveranstiden kan variera, beroende på tidstillgång, humör och naturligtvis efterfrågan.

AMIGA 500

Komplett med mus, transformator, systemdisketter, 3 svenska manualer och 1 ÅRS RIKSGARANTI!



3995:-

Monitor ingår ej. Merpris 2995:-

Köp till erbjudande: RF-Modulator, disketter, spel, joysticks m.m. RING för BÄSTA PRIS!

MONITORER

Commodore 1084S — 2995:-
Komplett med kablar

Philips CM-8833-II — 2995:-
Ny fräck design.Komplett med kablar

NEC Monograph XT/AT — 7295:-
Högupplösande monitor för PC!

MINNESEXP.

Datic Extraminne — 555:-
Minne för Amiga 500. Kompl. med klocka, kalender och on/off knapp! 2 Års garanti!

Supra ram 500 — 595:-
Minne för Amiga 500. Kompl. med klocka och kalender!Made in the US!

Supra ram 2000 — 2995:-
Minne för Amiga 2000. Med 2 MB, expanderas i 2 MB steg. Ytterligare exp kostar 1495:-/2 MB.

Datic 2 MB — 2995:-
2 MB extraminne för Amiga 500. Komplett med 2 MB.

JOYSTICKS

TAC II — 109:-
TAC II vit — 119:-
Competition pro — 169:-
Zoomer — 495:-
Flygjoystick!

EXTRADRIVE

Datic Amiga drive — 695:-
Genomföring, on/off, 2 års garanti!
Samma som ovan fast med Track display — 1295:-

Supra Drive — 995:-
Genomföring, on/off. Amerikansk tillv.

Q-Tec Atari ST — 995:-
Extradrive till Atari ST

Datic 5.25" Amiga drive — 1795:-
Datic Interndrive Amiga 2000 — 995:-
On/off knapp för Amiga drive — 129:-

BOXAR

Box 40 — 59:-
Diskettbox för 40 3.5"

Box 80 — 99:-
Diskettbox för 80 3.5"

Box 120 — 99:-
Diskettbox för 120 3.5" el 5.25"

Possobox — 195:-
Diskettbox för 150 3.5"

Dragspel — 39:-
Dragspelsbox för 10 3.5"

SPELREA 50 % RABATT
Gäller alla lagerförda spel, så långt lagret räcker!

LITTERATUR

ABACUS

Amiga for Beginners — 210:-
Basic Inside & Out — 285:-
3 D Graphics — 160:-
Tips & Tricks — 225:-
System prog Guide — 335:-
Adv System prog Guide — 335:-
Diskdrive Inside & Out — 320:-
C for Beginners — 210:-
Graphics Inside & Out — 335:-

Addison-Wesley

ROM Kernal Libs&Devs — 415:-

FÄRGBAND

Commodore MPS1224 S/V — 135:-
Commodore MPS1224 Färg — 175:-
Star LC10 S/V — 75:-
Star LC10-Color — 95:-
Star LC24-10 — 95:-

MD DataKonsult
042-33 33 33

Besök gärna vår butik på Kullagatan 35 i Höganäs
Öppettider Mån-Fre 9-18
Lör 9-13
Alla priser i annonsen är inklusive moms (20%), endast frakt tillkommer.
Alla priser gäller tillsvidare, med förbehåll för prisändringar.
Postadress: MD DataKonsult
Kullagatan 35
263 38 Höganäs
Fax 042-34 14 44

SUPRARAM 2000 2995:-

Expansionsminne för Amiga 2000. Komplett med 2 MB, utbyggbart till 8 MB i 2 MB steg.

Ytterligare expansion kostar 1495:-/2 MB!

STAR-Världens största tillverkare av SKRIVARE!

STAR LC 10	2350:-
9 nålars s/v skrivare med parallellt gränssnitt.	
STAR LC 10-CL	2750:-
9 nålars färgskrivare med parallellt gränssnitt.	
STAR LC 24-10	3650:-
24 nålars s/v skrivare med parallellt gränssnitt. 360 punkter per tum ger otrolig utskrift!	
STAR LASER 8	17995:-
Proffesionell laserskrivare. Skriver 8 sid/min. 300 punkter per tum ger otrolig utskrift!	

Disketter till oslagbara priser!

Pris/st vid	10	50	100
Maxell MF2DD	12.50	11.50	10.50
Maxell Color	13.50	12.50	11.50
Sony MF1DD	9.90	8.90	8.40
No name	6.00	5.50	4.80
TDK MF2DD	14.50	13.50	12.50
Sony 20 pack	245:-/20 st MF2DD		
HMC MD2D	6.00	5.00	4.50
KAO MF2DD	15.00	14.00	13.00
KAO MD2D	12.00	11.00	10.00

Vi har **HÅRDDISKAR** både för **Amiga 500, 1000, 2000** och **Atari ST! Ring** så berättar vi mer!

NYTTOPROGRAM

Halva priset på AEGIS

Program	ord	NU
Videoscape 3D	1695:-	845:-
Modeler 3D	675:-	335:-
Draw 2000	2495:-	1245:-
Audiomaster II	675:-	335:-
Animagic	1495:-	745:-
Graphics starter	1995:-	995:-

Övriga tillverkare:

AMOS	495:-
Gör dina egna spel och demos!	
AMAS Sampler/Midi Amiga	995:-
A-MAX Mac-Emulator till Amiga	3495:-
Deluxe-paint III	945:-
Digi-Paint	895:-
Amiga bok	1795:-
Godkänt bokföringsprogram	
The Publisher	995:-
Komplett DTP-paket helt på svenska innehållande KindWords 2.0, Artists Choice, PageSetter 1.2 och Calefonts!	
A-Talk III	895:-
Publishing Partner Master	3995:-
Kindwords 2.0	645:-
Publisher Plus	495:-
Professional Page	3495:-
PageSetter II	895:-
CG-Fonts	1595:-
Video-Titler	Ring
Deluxe Productions	1495:-
Devpac	895:-
Deluxe Print	495:-
Photon Paint	495:-
TV-Show	Ring
X-Cad Designer	1295:-
Moviesetter	545:-
DigiView Gold	1795:-

MÖSS

Naksha uprade mouse	425:-
Passar Amiga, ST och Amstrad PC	
Datic mus	275:-
NYHET. Bra budget mus!	
The Cordless Mouse	995:-
Trådlös mus för Amiga!	
Boing	1195:-
Optisk mus för Amiga	
Commodore original	445:-
Original utbytesmus!	
Datic mus Atari ST	375:-
GM-F301	645:-
Superbra PC-mus, kompl med musmatta och program!	
Mus/Joystick omkopplare	175:-

ÖVRIGT

Handscanner Amiga 400 DPI	2995:-
Handscanner Atari ST 400 DPI	3295:-
Easyl ritbord Amiga 500	3995:-
Easyl ritbord Amiga 2000	4995:-
Kickstartswitch	275:-
Musmatta Röd	59:-

MODEM

Supramodem 2400 X	1675:-
Kompl. med kabel och program.	
Supramodem 2400 i	1595:-
Internt modem för IBM PC	
Supramodem 2400 zi	1795:-
Internt modem för Amiga 2000	
Supramodem 2400 plus	2495:-
Modem med MNP5 och V.42. Hastigheter upp till 9600 baud. Kommer under hösten.	
US Robotics HST	5495:-
Courier HST modem 14400 baud.	

DAMMSKYDD

Amiga 500	95:-
Amiga 1000/2000	75:-
Atari 520 ST	95:-
Atari 1040 STFM	95:-
Atari Mega ST	75:-
Monitor 14"	175:-
Monitor 12"	175:-

DAMMHUVAR

Rökfärgad hårdplast!

Amiga 500	185:-
Atari 520 ST	195:-
Atari 1040 STFM	195:-

SKRIVARE

Commodore MPS 1230	1495:-
Commodore MPS 1224C	4595:-

Datormagazins läsar-trollkarl svarar på frågor om din C64/C128. Undrar du över något som gäller hårdvara, mjukvara, programmering eller tester, så skriv till: "C64/128-Wizard", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Var lägger jag sprites

■■■Jag kan bara lagra tre sprites i minnet, vid minnesadress 15360, 15424 och 15488.

Dessa positioner fanns med i en artikel ni hade om sprites. I artikeln står det att man kan lagra dem i alla adresser som är jämnt delbara med 64. Det funkar inte.

Diverse konstiga fel som att datorn skriver ut konstiga programrader längst bak i programmet eller att bara halva spriten visas på skärmen har jag varit med om. Så hur ska jag göra?

Du kan använda alla *lediga* minnespostioner som är delbara med 64 för dina sprites. Dock måste du ta till extraknep som bland annat involverar att kopiera teckenuppsättningar, flytta skärmar och dona om du vill använda minne utanför de första 16 kilobyten (address 0-16383).

Tyvärr är det ont om ledigt minne i början av minnet. Normalt finns det plats mellan 704 och 767 (sprite nr 11), 832-959 (sprite 13 och 14), vilket dock är kassettbufferten så de definitionerna raderas om du använder bandspelaren, samt över basicprogramet om du har ett sådant.

BASIC använder utrymmet mellan 2048 och 40959 för att lagra programsatserna, men i allmänhet används inte hela utrymmet, utan det finns plats ledigt i mitten. Skriver du PRINT PEEK(49)+PEEK(50)*256 så får du reda på var ditt program slutar och var det lediga minnet börjar. Om du lägger in en sprite på samma minnesutrymme som ditt program får du de fel du nämner.

Du kan också flytta den plats där BASIC-programmet kommer att ligga genom att skriva POKE 44,64: POKE 16384,0:NEW för att flytta upp början på BASIC till 16384 (64*256) innan du laddar in ditt program. Du får då allt utrymme mellan 8192 och 16383 helt fritt för att lägga spritar och annan grafikdata i. Utrymmet mellan 4096 och 8191 kan dock inte användas till data som ska användas av grafikchipet, eftersom det tror att teckendefinitionerna ligger där.

AK



Det finns mängder av program till 64:an som ger bra ljud ifrån sig

Massor av ljud

■■■1. Var får jag tag på en röstomvandlare som översätter datorn signaler till ord och sänder ut i högtalaren.

2. Jag undrar om det finns något program till 64:an som man kan skriva en bok med och när den är klar printa ut den.

3. Går det använda en ljuspenna på en färg-TV?

4. Gå det använda Amiga modem, printer osv till 64:an? Går det att köpa en sådan interface?

Mvh Crown

1. Idag är det nog svårt att hitta en sådan apparat till 64:an. Det har funnits tidigare, men nu är det nog svårt att hitta en sådan apparat. Alternativet är att man samplar ljud med 64:an och sedan spelar upp dem via 64:ans egna ljudchip.

Det finns även ett 64:a-program kallat SAM som man kan få 64:an att tala med genom att skriva vad den ska säga fonetiskt, var man hittar det vet jag tyvärr inte.

2. Det beror om du är ute efter en vanlig ordbehandlare eller ett Desktop Publishingprogram. Med ordbehandlaren kan du skriva en bok och sedan skriva ut det på en skrivare som vanliga brev. Det finns även Desktop Publishing-program till 64:an om du vill göra snyggare saker. Geo-Publish och Stop Pres är två bra program för det.

3. Ja det går. För att använda modem så måste du ha ett RS-232 interface och för för printern behövs ett parallell interface. Båda sakerna finns att köpa, kolla annonser i Datormagazin.

AKO

Stora och små bokstäver

■■■Hur gör man för att inte hela rutan med text ska ändras från stor till liten, med POKE 53272,23? Alltså tex om jag vill börja en mening med stor bokstav och sedan fortsätta med små bokstäver.

Skriver du POKE 53272,23 ändrar du till den teckenuppsättning som innehåller både små och stora bokstäver, men däremot inte vissa grafiska symboler. För att blanda dem på skärmen behöver du alltså bara shifta de stora bokstäverna (dvs trycka SHIFT när du skriver den bokstaven).

Däremot kan du inte utan maskinkodstrick ha olika teckenuppsättningar på skärmen samtidigt, och inte ens då går det i praktiken att ändra mellan individuella tecken på samma rad.

AK

Sprites som försvinner

■■■Hur gör man för att spriten inte ska försvinna utanför 255, utan kan förflyttas över hela skärmen?

Eftersom en adress på 64:an, ett register i videochipet, bara kan innehålla värden mellan 0 och 255 så måste man använda ett extraregister för att kunna använda en spriteposition över 255. Det registret har adress 53264 och delas av alla spritarna. Varje sprite har en bit där, liksom i så många andra spriteregister. Tex har sprite 0 bit 0, med värdet 1; dvs för att placera sprite 0 på x-position 300, skriver du POKE 53264,1:POKE 53248,300-256

AK



Det finns många bra cartridgar till C64

Bra cartridge efterfrågas

■■■1. Finns det någon bra cartridge med bra maskinkodsmonitor förutom TFC III och Action Replay V?

2. Var kan man hitta den sladd som man kopplar ihop sin 64:a med stereon med?

"lille Sven"

1. The Expert har också en bra monitor, men Action Replay lär väl vara den bästa enligt många.

2. Tyvärr är det inte lika enkelt att hitta en sladd mellan 64:an och steroen som mellan en Amiga och steroen, eftersom 64:ans utgång är ostandard. Det beror också på vad du har för ingångar på stereon att använda dig av, men försök med en välsorterad datahandlare, som kan ha en monitorkabel där du kan koppla ljudkontakten vidare till stereon.

AK

En svårknäckt utmaning

Impendansutmaningen från Datormagazin nr 10 var inte helt oväntat en lite för svår nöt att knäcka för många.

Det ledde till få bidrag, men naggande goda.

Vinnare i båda klasserna blev Per-Erik Andersson i Stenungssund, en gammal bekanting i detta sammanhang.

Utmaningen handlade om att skriva ett program som omvandlar passiva nät (ihopkopplade motstånd och impedanser) till en ekvivalent impedans. Den krävde dock inga tidigare kunskaper om el, utan kärnan i programmen låg på hur man räknar ut värdet av ett uttryck inknappat från tangentbordet och lämnar felmeddelande när det blir fel.

■ Kortaste bidraget

Det kortaste inkommna bidraget kom från **Per-Erik Andersson** i både Amiga och 64-klassen. Det bidrag vi fick från **Mattias Larsson** i Amiga-Basic hade lite bättre felkontroll och kräver ett hedersomnämnande för det, men jag bedömde att även Per-Eriks bidrag klarar kraven.

■ 64-problem

På 64:an ställde det till lite problem för en del att uttrycken kunde innehålla kommatecken. INPUT avbryter nämligen inläsning av en sträng efter ett komma, vilket kan lösas genom att öppna en fil till tangentbordet och läsa direkt ur inputbufferten som Lars-Erik gjorde.

Vinnaren kommer att få sina välförtjänta pris hemskickade med post inom kort om allt fungerar som det ska.

Anders Kökeritz

Amiga-listningen

```
PRINT"Skriv ditt uttryck. <RETURN> på tom rad avslutar.
8 CLEAR:DEFSTR j-n:LINE INPUT">";j:IF j=""THEN END
2 a=0:b=0:m="+
4 k=m:GOSUB 1:IF m="("THEN a(y)=a:b(y)=b:k(y)=k:y=y+1:GOTO 2
u=m<>"<":r=r+u:GOSUB 6:c=d:d=0:IF u THEN 5
l=m:GOSUB 6:IF l+m<>",>"THEN 9
0 GOSUB 1
5 e=(a+c)^2+(b+d)^2:h=a*a+b*b:i=c*c+d*d:f=c*h+a*i:g=d*h+b*i
a=a+c:b=b+d:IF k<>"+"THEN a=f/e:b=g/e:IF k<>"/"THEN 9
IF y*(m=")")THEN y=y-1:k=k(y):c=a(y):d=b(y):GOTO 0
IF m="/"THEN GOSUB 1
IF r<=LEN(j)THEN 4
IF y THEN 9
PRINT"<"a","b">
GOTO 8
1 r=r+1:m=MID$(j,r,1):IF m=" "THEN 1
3 RETURN
6 n="
7 GOSUB 1:n=n+m:IF m<":"AND m>","AND m<>"/"THEN 7
d=VAL(n):IF n<>m THEN 3
9 PRINT"syntaxfel
GOTO 8
```

NÅGOT FÖR ALLA. ***Här är lösningen på utmaningen från nummer 10. Utmaningen visade sig vara i svåraste laget. Men Per—Erik Andersson klarade biffen och knep både Amiga- och C64-priset. Grattis säger vi.***

Topplistan:

C64:
1. Per-Erik Andersson, Stenungsund, 571 bytes
2. Daniel Lehnberg, Björklinge, 859 bytes
3. Tobias Lehtipalo, Brunnflo, 879 bytes

Amiga:
1. Per-Erik Andersson, Stenungsund, 658 bytes
2. Mattias Larsson, Umeå, 1170 bytes
3. Tommy Jansson, Kävlinge, 1921 bytes

Övrigt (omnämnanden):
Jonas Mellberg, Täby, Lattice C, Amiga - 943 bytes

C64-listningen

```
READY.

0 PRINT"SKRIV DITT UTTRYCK. <RETURN> PÅ TOM RAD
AVSLUTAR.":GOTO5
1 R=R+1:X=S(R):ON-(X=32)GOTO1:RETURN
2
GOSUB1:N$=N$+CHR$(X):IFX<58ANDX>44ANDX<>47THEN2
3 D=VAL(N$):IFN$<>CHR$(X)THENN$="":RETURN
4 PRINT"SYNTAXFEL
5
CLR:DIMS(80):OPEN1,0:PRINT">";:INPUT#1,A$:PRINT:
FORQ=1TO80
6 S(Q)=PEEK(511+Q):IFS(Q)THENNEXT
7 A=0:B=0:X=43:IFS(1)=160THENEND
8
K=X:GOSUB1:IFX=40THENA(Y)=A:B(Y)=B:K(Y)=K:Y=Y+1:
GOTO7
9
U=X<>60:R=R+U:GOSUB2:C=D:D=0:ON-UGOTO11:L=X:GOSU
B2:IFX-L-18THEN4
10 GOSUB1
11
E=(A+C)^2+(B+D)^2:H=A*A+B*B:I=C*C+D*D:F=C*H+A*I:
G=D*H+B*I:A=A+C:B=B+D
12 IFK-43THENA=F/E:B=G/E:IFK-47THEN4
13
IFYANDX=41THENY=Y-1:K=K(Y):C=A(Y):D=B(Y):GOTO10
14
ON-(X=47)GOSUB1:ONSGN(X)GOTO8:ONSGN(Y)GOTO4:PRIN
T"<"A","B">":GOTO5

READY.
```

EGNA IDÉER? ***Har du egna idéer till kommande utmaningar, eller du bara vill ha ett svårknäckt, och underhållande, problem löst: Skriv och önska till: Utmaningen, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 Stockholm.***

NÖJES-NYTT

Ni som läst den här spalten vet att jag flera gånger mer eller mindre dödförklarat C64:an. Men efter Computer Entertainment Show i London är jag inte riktigt lika säker längre.

Låt mig förklara:

Efter lanseringen av C64 GS spår nästan alla en lysande höst. Detta verkar vara precis vad programhusen väntat på: en konsoll med bättre hårdvara än konkurrenterna Nintendo och Sega och som det finns stora programmeringskunskaper kring. Att skriva ett program till en C64-cartridge skiljer sig inte nämvärt från att göra ett spel på diskett.

Därför har Commodore ett stort försprång framför Nintendo och Sega.

Intresset märks genom att ta en titt på vilka titlar som kommer på C64-cartridge i höst. Det största dragplåstret är **The Last Ninja 3** från System 3 i november. Dessutom har Ocean konverterat **Shadow of the Beast** till C64 — detta tack vare cartridgeminnet som rymmer 1mb.

Andra titlar är **Kick Off 2**, **Batman** samt **Nightbreed**.

Och det bästa av allt: priset. En cartridge kommer att kosta 249 kr, bara 50-lappen mer än för en diskett. Detta blir möjligt genom att piratkopieringen försvinner helt.

Men själva C64 GS är en helt onödig produkt. Vad det handlar om är en maskin som har allt gemensamt med gamla hederliga C64. Skillnaden är att tangentbordet tagits bort.

Någon borde faktiskt upplysa konsumenterna om att det går precis lika bra att köra cartridgar till GS på en vanlig C64. C64:an har ju fördelen av att vara en mycket bra nybörjardator som det går att lära sig programmera på, använda till ordbehandling samt mycket annat. Och en vanlig C64 blir bara ett par hundra dyrare.

Köp den i stället!



GÖRAN FRÖJDH
REDAKTÖR

VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan ett och tio. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här: **1-2:** Disken/kassetten förmodligen mer värd formatterad. **3-4:** Ratas troligen av piratkopierare. **5-6:** Har du pengar över, så...**7-8:** Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna. **9:** Rekommenderas varmt. **10:** Historiskt - köp och rama in.*



GENERALERNAS NATT: Här är du och alla dina fältherrar församlade. Vilket blir det — anfall eller förhandlingar?

En kurs i despotism

■ Powermonger / Electronic Arts ■ Flood var himla kul och fick toppbetyg överallt.

Men sanningen är att programmerarna Bullfrog gjorde detta spel närmast med vänster hand medan de höll på med detta större projekt.

I Powermonger har du dock stigit ner från gudarna och tagit på dig fältherreuniformen. Här spelar du en krigare som sänts i exil till stor ö, en av 200 i den värld det hela utspelar sig i. Landet behöver en kung, och du och dina till en början 20 lojala soldater tar itu med uppgiten att få dig på tronen.

Tråkigt nog gillar inte öborna detta, och det blir till att anfalla byar och städer för att "övertyga" folk att följa dig. När du tagit en ö, står dig alltså 199 åter innan du nått ditt mål. Det blir uppenbarligen ganska tufft efter några öar.

Grafiken i Powermonger är helt enkelt suverän. Ett helt litet mikrokosmos finns i mitten av bildskärmen. Det går att vrida landskapet och studera det från alla upptänkliga vinklar.

Det går även att zooma in och ut för att iaktta byar och dess invånare. Det finns till och med harar och får som skuttar omkring i den vektorgrafiskt uppbyggda världen...

Amiga, ST, PC/Oktober

Spam, spam, spam, spam

■ Monthy Python/Virgin Games ■ Monty Pythons Flygande Cirkus behöver knappast någon presentation, knappast heller dataspelet med samma namn.

I denna licens tar man på sig rollen som Gumby (ni vet han med "it's the architect sketch!") och målet, i den mån det finns något, är att hitta de fyra delarna av Mr P D Gumbys hjärna. Vad som krävs är en massa käk. **Spam** heter det på engelska och alla som sett sketchen vet att spam inte gör sig i översättning. Med på vägen har man en efterhängsen mossa och en laddning fisk som man slänger iväg på sina motståndare — t ex **The Spanish Inquisition**. Man får även lära sig att känna igen träd på ganska långt håll och belönas extra (genom att man får färre poäng) om man engagerar sig i en dialog med en man från Ministeriet...



Amiga, ST, PC, C64/oktober

PÅ GÅNG

■ Crime Wave/Access-USG ■ Ytterligare ett kriminellt spel från Access där ett mäktigt brottssyndikat tagit över stora delar av USA:s städer där nu mordbränder, utpressning, knarkhandel — och nu senast terrordåd — hör till vardagen.

Därför tar du ditt feta vapen och ger dig i kast med stans församlade brottslighet. Du ska tydligen inte ge dig förrän alla ligger stilla i detta arkadspel. Spelplanen blir tydligen à la Vendetta, 3D-scrollande.

Amiga, ST, PC/september

■ Total Recall/Ocean ■ För er som lyckats med bedriften att missa **Schwarzeneggerneggers** senaste film Total Recall kan jag bara kort berätta att den muskulöse österrikaren denna gång är huvudfigur i ett sci-fidrama år 2084, där Jorden just överlevt tredje världskriget och människan har koloniserat Mars, där nu politisk oro sprider sig. Quaid, som Arnold heter i filmen, upptäcker att han inte är den han egentligen är och måste resa till Mars för att ta reda på...tja, vad tror ni?

Sen blir det en massa skjutande, förstås.

Samma attribut torde gälla för Oceans licens av detta filmiska mästerverk, plus några till: fem nivåer, fler än 200 skärmar, 100 K musik av **Dave Whittaker** plus en himla massa hi-tech-vapen.

C64, Amiga/oktober

■ Robocop 2/Ocean ■ Ni kanske har märkt vid det här laget att Ocean inte precis satsar på datorunderhållning för de allra minsta (eller det är kanske det de gör?). I vilket fall som helst så har vi här del två i historien om plåthögen med rätt att döda — Robocop. Den här gången ska Robotsnuten ännu en gång komma till staden Detroits räddning ur klorna på det korrumperade OCP (Omni-Consumer Products).

Den ende som kan rensa upp i träsket etc är, just det, du. Robocop.

C64, Amiga, ST/november

En mästerlig rymdopera

■ **Epic/DiD-Ocean** ■ Digital Image Design (DiD), ansvariga för den hittills kanske snabbaste flygsimulatorn som gjorts — F-29 Retaliator — lyfter nu sig själva i håret ännu en gång med Epic, en rymdopera som tidigare gått under namnet Goldrunner 3D. Av demodisken att döma blir detta den kanske bästa rymdsimulator som någonsin gjorts.

Ni som sett Stjärnornas Krig vet precis hur det ser ut när en armada av stora rymdkryssare seglar förbi mot ett stjärnbestrött himlavalv. Och på nästan precis samma sätt har programmerarna bakom Epic lyckats få animerade polygoner, bitmapgrafik och sprites röra sig samtidigt över datorskärmen. Epic är det hittills mest verklighetstrogna 3D-spel jag har sett.

Historien tilldrar sig på en framtida värld vars sol just håller på att dö. Hela planeten evakueras i ett gigantiskt exodus till andra sidan av galaxen. Målet är Ulysses 7, en planet i Rexxonimperiet.

Men för att ta sig dit måste skeppen färdas genom den s k neutrala zonen.

Passage genom zonen har dock vägrats av Rexxon och alla kränkningar anses som krigshandlingar.

Därför har flaggskeppet Redstorm sänts i förväg i ett desperat försök att rädda mänskligheten från utrotning genom ett frontalangrepp på imperiet (taram-ta-ta!).

Känns Star Wars-temat igen?

Amiga, ST/november



Ovan: Flykten har börjat från den döende planeten. Nedan: Rexxon-ianerna är inte alltför glada på dig och ditt anhang.



Hrmm, och så var det det där med Topplistan...

■ Tro nu inte att vi försöker komma undan, men så här ligger det faktiskt till: Vid installation av ett turbokort i Fröjdhs Amiga nyligen så kraschade hela den gamla hårddisken. Tyvärr har vi inte kunnat rädda kommandofilerna för Topplistan från disken, vilket innebär att hela programmet får skrivas om. Det kommer att ta lite tid, men håll ut — Topplistan kommer tillbaka, och det snart.

■ **HIMLA BRA GJORT**: Electronic Arts ger hädanefter en extra service till sina kunder, som går ut på att man kan köpa EA-program till halva priset om man redan har det till en dator men av någon anledning byter datorformat. För info, ring EA:s Direct Sales Department:00944-753-49442.

Megavåld med humor

■ **Ranx/Ubisoft** ■ Ranxxerox heter en "megavåldsserie" med ganska humoristisk touch. Nu har Ubisoft översatt denna makabra historia till olika datorformat. I Ranx är du en android som skyddar de svaga i samhället (faktum är att du faktiskt mest rör dig nere på samhällets bottennivåer, se bilden...).



Nu har det dock gått riktigt galet - en mystisk sjukdom, psykopesten, drar fram över Jorden. Ännu värre är att Vita Huset och USAs president har smittats. Hu! Din uppgift: att hitta botemedlet. Du har fria händer (och fötter, tänder, vapen och allt annat som kan användas i offensivt syfte...) att slå dig fram bland folk med motorsågar och annat otäckt...

Amiga, ST, PC/oktober

Yoohoo! Kultäventyren tillbaka!

■ **Infocom Classics/Virgin Games** ■ Vanligtvis brukar vi här på Datormagazin försöka tiga ihjäl alla konstiga samlingsutgåvor som dräller över oss. Här är ett undantag: fem gamla Infocom-äventyr som vart och ett släpps till (nästan) budgetpris, 9, 99 pund, vilket lär bli ungefär 149 kr i Sverige. De fem titlarna behöver väl knappast någon närmare presentation: Zork I, Planetfall, Wishbringer, Leather Goddesses of Phobos (BÄST!!!) samt Hitchhiker's Guide to the Galaxy.

Det är nästan så man blir tårögd.

Amiga, ST, PC/oktober

På GÅNG

■ **Plotting/Ocean** ■ Ännu ett Oceanspel (*vi är faktiskt INTE mutade, det var bara så länge sedan vi skrev om några Oceanlir. Red*), den här gången ett UTAN VÅLD! Alla som följt Oceans historia vet att detta är lika revolutionerande som om Sigge Stark skulle få Nobels litteraturpris.

Nåväl, Plotting är ett obskyrt pussel, där det gäller att lösa upp olika kombinationer av block med olika symboler på. Svårt, men mycket vanebildande!

Amiga, C64, ST/oktober

■ **Prosoccer 2190/Vulture Publishing** ■ Om ni nån gång undrat hur man ska få USA att tända på den europeiska formen av fotboll, har vi här svaret: VÅLD. I Prosoccer 2190 har nystartade Vulture sett in i kristallkulan och iakttagit fotbollsspelare, klädda i hjälm och med kroppsskydd i stil med de som idag används i det som amerikanerna konstigt nog kallar fotboll.

Det går antingen att sitta på bänken som lagledare, och alltså slippa att bli manglad, eller spela spelet som ett rent arkadlir.

Kul idé, i alla fall.

Amiga, ST/oktober

■ **Teenage Mutant Hero Turtles/Mirrorsoft** ■ De här skaldjuren lär väl ingen ha missat: ninjasköldpaddorna kommer att bli höstens stora "hype" i Storbritannien och lär väl bli så även här i Sverige.

Spelet är inte nytt, det släpptes redan för ett år sedan av amerikanska Ultra Games. Då hette det Teenage Mutant **Ninja** Turtles, men ninjainslaget har nu tonats ner för att det ska bli barnvänligt. Det tror åtminstone japanska licensinnehavaren Konami och Mirrorsoft..

Men medan Ultras Amigaversion var i det närmaste omöjlig att spela (sågades i Datormagazin) ska paddorna bli bättre denna gång, lovas Mirrorsoft som nu ger ut Teenage Mutant Hero Turtles i ny kodning.

Amiga, ST, PC, C64/oktober-november

Fråga Fröjdh

Har du frågor om datorspel kan du skriva hit. Borttappade manualer mm får dock beställas från tillverkaren. Adress: Datormagazin, att: Mr Dinsdale, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Är spelet värt 199 spänn?

1. Är Oil Imperium till 64:an mycket sämre än till Amigan? Är C64 versionen värd 199 kr.
2. Är Stunt Car Racer värt sitt pris?

Tobbe H.

1. Det är ju långt ifrån lika snyggt men själva spelet är ju lika bra. Be att få prova det i affären för att se om du tycker att det är värt sitt pris. Det är i alla fall inte ett spel jag avråder dig från att köpa. (För övrigt tycker inte jag att få spel är värda 199 kronor!!!)
2. Se fråga 1.

Pontus

Grattis, dina lir är kult!

1. Tolkien Triology (Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor). Vad går dessa spel ut på och när kommer de att recenseras i DMz?
2. Vilket av dessa är bästa köpet?
❐ Overlander
❐ Salamander
❐ Gauntlet II
3. Har DMz recenserat Double Dragon II?

Johan

1. Detta är tre legendariska äventyrsspel som bygger på mästerverket "Sagan om Ringen" och dess uppföljare. Gillar man denna typ av spel är detta en pärla! Var fick du tag på detta fynd? Recensioner lär väl knappast vara aktuella eftersom det rör sig om gamla spel, men det gör ju dem inte sämre.
2. Min favorit av dessa ganska tråkiga spel är nog Gauntlet II. Det finns dock ett otal betydligt bättre spel!
3. Nej.

Pontus

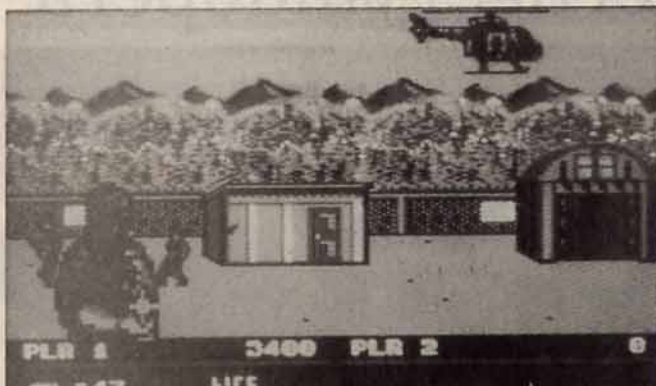
Fotboll — vad ska jag välja

Jag har ett par frågor till er:
1. Vad fick "Shadow of The Beast", "It came from the desert" och "SuperWonderboy" för betyg av DMz.
2. Vilket spel är bäst; "Kick Off 2" eller "MicroProse Soccer?"
3. Är Terry's Big Adventure och The New Zealand Story bra spel?
4. Finns Operation Thunderbolt till 64:an?

Spel-Olle

1. De fick alla tre medelbetyget 8 och var alla tre Screen Star. SuperWonderboy testades i 64-version.
2. Personlig åsikt: "Kick Off II"
3. Jag tycker att Terry's Big Adventure har lite taskig grafik men det är ganska kul och NZS är riktigt kul. ÄNNU roligare och ungefär liknande spelidé har Flimbo's Quest (hur mycket betalar Mark dig, Pontus? Red)..
4. Se min egen recension i DMz 11 s.63. Svaret är alltså JA!

Pontus



Kapten Rogers är himla illa ute i Operation Thunderbolt till C64.. Bara en massa taskiga terrorister överallt.

Trafikflygplan på datorn?

1. Finns det någon bra flygsimulator där man flyger ett vanligt trafikflygplan?
2. Är "Their finest hour" ett köpvärt spel?

Björn

1. Inte direkt. Det närmaste man kommer är Flight Simulator II från SubLogic, där du kan flyga ett litet trafikplan, Lear Jet. Audiogenic har också gjort en Simulator som hette 747, men det var länge sedan och alltså håller den knappast för dagens krav.
2. Läser du recensionen i DMz 11 (Screen Star) så inser du att vi tycker det! Till skillnad mot de flesta andra spel så har TFH också en otroligt bra manual, som bara den är värd spelets pris.

Pontus

Tala om pang-pang!

Jag, en 14 åring, undrar:
1. Vad går Hostages ut på?
2. Är Police Quest 1 och 2 underhållande?
3. Finns det fler tjuv och polisspel?

Torbjörn Hjertberg, Sävsjö

1. Ett mera utpräglat skjuta-spel får man leta efter!
2. De är båda äventyrsspel ("Skrivspel") och som sådana är de riktigt bra.
3. Tja, Jailbreak är ett exempel.

Pontus

Tyvärr, köp en Amiga i stället

1. Kommer Flood till 64:an?
2. On Ja, vad kommer det att kosta?
3. Vad fick Rick Dangerous för betyg?
4. Vilket spel är bäst; Double Dragon 1 eller 2?
5. Är Hammerfist ett köpvärt spel?
6. Är Turrican ett bra spel?
7. Vilken film som kommer från ett spel är bäst?

Foffa

1. Inte en jalle, Flood är ett utpräglat 16-bitarsspel.
2. Troligen 149 på kassett och 199 på disk. Det är HK:s standardpris!
3. Amigaversionen fick 8, C64-diton 7.
4. Ingetdera! Båda är tämligen dåliga!
5. Ja. Det är ett mycket bra spel! Jag rekomenderar det varmt.
6. Turrican är nog ett av de 5 bästa spel som någonsin gjorts till 64:an. De enda som är i samma klass är Flimbo's Quest, The Last Ninja II, M.Y.T.H. och ett par andra.
7. Batman - The Movie är riktigt bra. Det är nog det jag värderar högst så här på rak arm.

Pontus

Himla tjat om den där ninjan

1. När kommer The Last Ninja III?
3. I vilken miljö skall Last Ninja III utspela sig?

Snorre Stensson, Mjölby

1. Enligt Mark Cale på System 3 ska det komma i slutet av november. Det kommer till C64, Amiga och ST. C64-versionen kommer endast på cartridge.
3. Tyvärr, så mycket har vi inte fått reda på än.

Håll ut, spelet är på väg!

Hej!Jag undrar om något av följande spel kommer att finnas till 64:an; Super Mario Bros och TV-Sports Basketball

Patrik

SMB: Absolout inte, men kolla in Flimbo's Quest så glömmer du att något annat existerat.

TV-Sports Basketball: Troligen. Cinemaware har konverterat de andra spelen i TVsports-serien, så varför inte det här? Köp annars Street Sports Basketball, om du är otålig.

Bra rollspel efterlyses!

Jag gillar rollspel, typ Dungeon Master. Nämn minst tre andra bra rollspel.

The Bard's Tale-serien, Journey och Champions of Krynn lär väl vara i din smak.

Pontus

DG COMPUTER

ÅF OCH DISTRIBUTÖRER SÖKES ÖVER HELA NORDEN

AMIGA 500
- SENASTE MOD.
- NYA FAT AGNUS

4.395:-

AMIGA 2000
- SENASTE 2000C V 1.3 MOD.
- 1 MB CHIP-RAM

9.995:-

MONITOR 1084S
- MED KABEL

2.895:-

AMIGA 590 & 2 MB MINNE
- COMMODORE ORGINAL
- PLUS MOD. (SNABBARE)
- 20 MB FORMATERAD
- 2 MB INSTALLERAT MINNE (AUTOKONFIG. FAST-RAM)
- AUTOBOOT
- BÄST I TEST DM

5.995:-

A590 SUPER
- 70 MB FORMATERAD
- 2 MB INSTALLERAT MINNE
- ÖVRIGT SOM OVAN

NU 9.995:-

A590 4.795:-
MED 0.5 MB 5.195:-
MED 1 MB 5.595:-

MICROBOTICS
EXTRAMINNE FÖR A500
512 KB
- MED KLOCKA & KALENDER
- ON/OFF KNAPP
- SEKUND SNABB INSTALLATION
- 100% KOMPATIBELT MED A501, SUPRA RAM 500
- HÖGSTA KVALITET FRÅN MICROBOTICS
- MADE IN USA

549:-

8 MB KORT FÖR A500 EXP-8000+
- LEVERERAS MED 2 MB
- INTERNT, LÖDFRITT
- PLATS FÖR C0-PROCESSOR
- ÄKTA FAST MEMORY
- KVALITET FRÅN PP&S USA
- SE TEST DM 11/90

3.495:-

1.8/2.0 MB A500
- GER 1 MB CHIP+ 1.5 FAST-RAM MED NY FAT AGNUS ANNARS 0.5 CHIP+1.8 FAST-RAM
- INTERNT, LÖDFRITT
- KLOCKA & KALENDER
- ON/OFF KNAPP

2.295:-

KORT UTAN MINNE 795:-
MED 0.5 MB 1.195:-, 1.0 MB 1.595:-, 1,5 MB 1.995:-

3"5 DRIVE RF302C
- SVERIGES MEST SÅLDA
- VIDAREPORT
- ON/OFF KNAPP
- CITIZEN DRIVVERK
- TYST & LITEN
- EXTRA LÅNG KABEL
- PASSAR A500,1000,2000

649:-

RF332C 689:-

MODEM 2400
- FÖR AMIGA , ATARI, PC MM
- 300, 600, 1200, 2400 BPS
- DATAKEBEL, TELEPROPP 0CH PROGRAMVARA
- LOW-PROFILE DESIGN
- AUTOSVAR & UPPRINGNIG
- S-MÄRKT BATERIELIMINATOR
- FRÅN PP&S, MADE IN USA

1.395:-

MICROBOTICS 8-UP! A2000
- LEVERERAS MED 2 MB
- ZERO WAIT STATE, FAST-RAM
- BÄST I TYSKA TEST
- MICROBOTICS, MADE IN USA

2.995:-

KONTROLL KORT FÖR AMIGA 2000
- FÖR 3"5 SCSI DRIVAR
- SUPER FAST DMA, AUTOB.
- MICROBOTICS, MADE IN USA

SUPERPRIS 1.795:-
MED 70 MB 6.995:-

1 ÅRS GARANTI
2 VECKORS RETURÄTT
25% MOMS INGÅR

DG COMPUTER
SPORTVÄGEN 20A
S-183 40 TÄBY

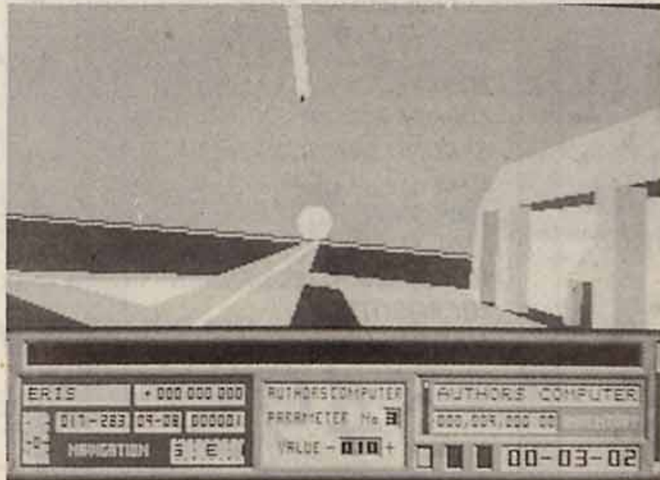
RING FÖR BÄSTA PAKET PRISER (A500, A2000)

TEL 08-792 30 53

Hjälp dina olycksbröder och -systrar få ner blodtrycket. Skicka ditt bästa fusk till: Datormagazin, att: Mr Cagney, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM

Liten guide för legionärer

Efter fyra års väntan kom spelet Damocles. Bara några veckor senare kom lösningen. Men detta är bara några riktlinjer för att lösa spelet. Den som lyckas åstadkomma en komplett lösning, med koordinater och allt, och skickar den till oss får en fin present, lovar J. Cagney.



Här har vår legionär fått tag i författarens dator och stora möjligeter till än större stålar finns nu.

Tanken med spelet är att eliminera Damocles och rädda den hotade planeten Eris.

Eris regering hade låtit tillverka en s k Novabomb och fyra detonatorer som skulle spränga kometen i bitar, men så kom uppfinnaren, professor Ralph Hantzen, i ett praktgräl med Eris president Margaret. Efter det blev professor Wantzen så himla sur att han struntade i Eris och stack. Ingen vet nu var han placerat Novabomben, och detonatorerna har postverket slarvat bort.

Här börjar spelet, och det finns nu två huvudvägar att följa.

■ Hitta bomben!

Den enkla lösningen är att rädda Eris genom att spränga Damocles innan tiden rinner ut (=0). Då gör du så här:

■ **A**: Spräng Damocles eller Icarus med en Novabomb.

■ **B**: Spräng Damocles eller Icarus med fler än åtta sprängladdningar.

Det snygga sättet är att rädda Eris **OCH** Damocles. Om du läst dokumentet du fått i presidentpalatset vet du att du kan tjäna en massa pengar på att rädda kometen till ett gäng religiösa knäppskallar. Du är ju trots allt en legosoldat, så ditt enda intresse är att tjäna så mycket som möjligt.

Detta sker genom att eliminera Icarus före klockan 1:40:00, samt att få Damocles på andra tankar innan klockan står på 0. Så här går det till, teoretiskt:

■ **C**: Stäng av Damocles eller Icarus med författarens dator ("Author's computer").

■ **D**: Skona Eris och spräng Damocles med "Magic Crystal Wish".

■ **E**: Avled kometen och skona Eris och Damocles med "Magic Crystal Wish".

Hur gör man då detta i praktiken? Jo, så här:

● **A**: Följ stömmen av ledtrådar och hitta fyra detonatorer samt Novabomben.

Alternativt kan man hitta Novabomben genom att använda geigermätaren.

● **B**: Utforsta områdena runt ledtrådsvägen. Då hittar du nio laddningar och en tidsinställbar detonator.

● **C**: Hitta författarens hus ("Author's house"). Använd sprängämne för att öppna dörren. Där inne finns författarens dator.

● **D/E**: Hitta och köp önskeboken ("Wishes book") och läs på rätt sida samtidigt som man håller den magiska kristallen ("Magic crystal") som finns i en av pyramiderna på Midas.

■ Tiden är dyrbar

Tiden är dyrbar och resor i rymden tar massor av tid, eftersom tiden accelererar när du kommer upp i hastigheter som närmar sig ljusets. Om man reser till de yttre planeterna med sitt skepp finns det inte tid över att lösa spelet.

Du kommer troligen inte att lyckas vid första försöket. Efter några gånger kan du dock planera resorna mellan planeterna mer effektivt.

Den erfarne spelaren löser uppgiften på 20 minuter, det vill säga en timme enligt spelklockan. Använt på rätt sätt kan man spara tid genom att använda "Quit"-möjligheten.

■ Hitta teleportörerna!

Så snart transportlänkarna upptäckts, går det att spara betydande restid. Och genom att använda diverse fordon kan den avancerade spelaren tjäna mycket tid. Lägg märke till att startnycklarna till fordonen ligger utspridda lite varstans, och att vissa fordon kostar pengar att köpa. Pengar har du en del när du startar spelet, men genom att leta igenom till exempel banker och sälja en del saker (fordon, t ex) kan man få ihop ännu mer pengar (kom ihåg: "you're only in it for the money").

Ganska nära startpunkten finns en anti-gravitationsenhet. Med den blir man starke Adolf på riktigt och kan bära med sig större rymdskepp, bilar och till och med teletransportörerna.

Med anti-grav-enheten kan man sedan bära med sig rymdskeppen genom teleporterarna och alltså använda dem på andra planeter och månar.

Lycka till!

Fotnot: Ovanstående tips och bilder kommer från Paul Woakes och Novagen Software.

Massor av tips till Rick

Rick Dangerous / C64: Skriv "BBOOIINNGG" på high score listan. Starta spelet och tryck på **R,I,C** och **K** samtidigt med fire för att välja bana.

Staefan Tryving, Norsborg

Rick Dangerous/Amiga: Skriv "POOKY" på high score-listan och datorn låter dig välja vilken bana du skall börja på.

Joakim Eberhult, Skivarp

Lösenorden till Gravity Force

Gravity Force/Amiga: Lösenorden till de olika nivåerna är: Angus, Parsec, Crystal, Reactor, Vision, Orbit, Alien, Falcon (Varje pass motsvarar 5 nivåer).

Henrik Ridmar,Floda

Bästa fusk för att spöa besten

Shadow of the Beast II, detta nära nog omöjliga spel, blir mycket lättare om du utnyttjar följande fusk:

● Gå till vänster tills du kommer till dvärgen som inte vill att du ska gå genom skogen. Tryck "a" och beställ "TEN PINTS". Du får nu evig energi.

Pettson, Stockholm

Systrarna får hjälp

Giana Sisters / C64:

■ **Poke 8257,173**: Evigt Liv

■ **Poke 7561,2**: Man kan inte ramla i hål och vatten

■ **Poke 7310,1**: Man kan inte trilla genom lös mark.

Starta igen med **SYS 2127**

Daniel Juhlin

SVERIGES MEST SÅLDA!

SupraDrive 500 XP



20 Mb HD 512 Kb RAM	6.495:-
20 Mb HD 2 Mb RAM	8.995:-
40 Mb HD 512 Kb RAM	8.995:-
40 Mb HD 2 Mb RAM	10.995:-

- SCSI Hårddisk för Amiga 500.
- Snabbt hårddisksystem.
- Autoboot från Workbench 1.3 och uppåt.
- Amiga bussgenomgång för enkel vidare-expansion.
- Upptill 8 Mb RAM expansion.
- Enkelt att öka internminnet upp till 8 Mb.
- Liten, kompakt design.
- Genomkoppling för flera SCSI enheter.
- Större externa modeller samt interna för Amiga 2000 finns. OBS! Prissänkta!!!

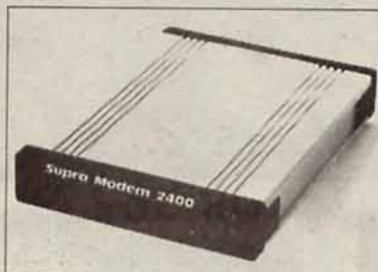
SupraDrive



995:-

- 3,5" extern diskettstation för Amiga.
- 1 Mb oformaterad, 880 Kb formaterad.
- Tyst och pålitlig. Slimlinemodell.
- Genomgång för ytterligare enheter.
- Av/På-knapp.

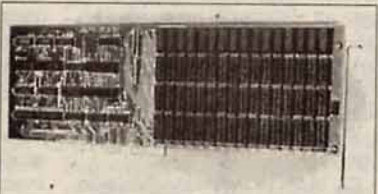
SupraModem 2400



2400-x Externt	1.995:-
2400-zi Internt för A2000	2.495:-
2400-I Internt för IBM PC	1.895:-

- Marknadens mest sålda modem!
- 300, 600, 1200 eller 2400 Baud.
- Finns, förutom extern modell, internt för Amiga 2000, samt IBM PC/XT/AT.
- Helt komplett paket! Nätadapter, propp, kabel samt program ingår.

SupraRam 2000

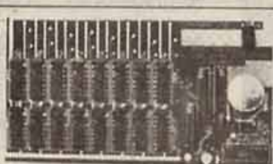


0 Mb RAM	1.895:-
2 Mb RAM	3.995:-
4 Mb RAM	5.995:-
6 Mb RAM	7.495:-
8 Mb RAM	8.995:-

- Minnesexpansion för Amiga 2000.
- 0, 2, 4, 6 eller 8 Mb konfigurationer.

SupraRam 500

795:-



- 512 Kb RAM minnesexpansion för Amiga 500 med klocka/kalender.

Auktoriserade återförsäljare:

ARVIKA
ADB Met
0570-110 10
BODEN
Data Cult
0921-100 57
BORÅS
Databutiken
033-12 12 18
Huss Hemdata
033-12 68 18
ESKILSTUNA
Computer Center
016-12 66 90
ESLÖV
Datalätt
0413-125 00
GÖTEBORG
Datalätt
031-22 00 50
EuropaData
031-17 01 25
Westium
031-16 01 00
HÄSSLEHOLM
DatEk
0451-490 55
HÖGANÄS
MD DataKonsult
042-33 33 33
LINKÖPING
WasaData
013-13 60 40
LULEÅ
Hemdata KI
0920-624 60
MALMÖ
Commodore Center
040-23 32 70
Computer Center
040-23 03 80
Datalätt
040-12 42 00
NORBERG
Vertex
0223-210 00
NORRKÖPING
Datacenter
011-18 45 18
SKELLEFTEÅ
Lagergrens
0910-173 90
STOCKHOLM
Datakompaniet
08-30 46 40
Zip Zap (Bandhagen)
08-47 91 91
TOMELILLA
MegaBiten
0417-126 10
TRELLEBORG
PolyFoto
0410-113 20
ÖSTERSUND
DataMelander
063-12 45 40

ALFASOFT



Supra Corporation

Distribueras av:
Malmö: AlfaSoft AB, Magasinsgatan 9, 216 13 Malmö, Telefon 040-16 41 50, Fax 040-16 39 15
Stockholm: AlfaGross / Big Business AB, Fagerstagatan 7, 163 53 Spånga, Telefon 08-795 99 10, Fax 08-761 12 11



INGET VIDARE. Spelskaparna har inga höga tankar om sekreterare. Hon kan inte ens sålla samtal...



ETT ENSAMT JOBB. Här sitter managern med telefon och whiskyflaska



VEKLINGEN. Han är världens ende tränare som nte tycker att spelarna ska jobba.

Bob Houghton har inte heller så kul

LENNART NILSSON, Datormagazins Bob Houghton har stora problem med otåliga spelare, chefer och press i **European Superleague**.

European superleague är något så spännande som en fotbollsmanager-simulator.

En gammal brittisk dröm har gått i uppfyllelse, de rikaste fotbollsföretagen i Europa har bildat en gemensam liga.

Det gäller att vara på alerten där man sitter vid sitt skrivbord och sköter förhandlingar med en otålig styrelse, halvtrötta spelare och en lösnummersäljande skandalpress.

Däremellan gäller det att svara i telefon, ta ut lag, styra träningen och prata med andra slavdrivare.

Dessutom har man 22 spelare att laborera med. Dessa kan man sälja om man vill. Om de är bra eller dåliga ser man enkelt, varje spelare har nämligen olika värden om de springer snabbt eller är goda lagspelare.

Så lång är allt väl. Grafiken är proper och inte överdriven och ljuden få, men effektiva.

Men det finns en sak jag vill göra.

Sparka sekreteraren!

Hon glömmer säga ifrån när styrelseordförande tar emot. Hon vägrar sålla telefonsamtalen när jag går igenom taktiken inför varje match eller gör något annat. För svarar jag inte inom tre signaler lägger den andre personen på. Och sekreteraren kan inte ta ett meddelande.

Egentligen spelar det ingen roll. Det är vanligtvis någon tränare som ringer en 17:e gång för att pracka på mig Sören Lerby eller Glenn Hysén för en miljon pund styck..

Eftersom man har inrättat sig till åttatimmarsdag ska man hålla sig på kontoret under arbetstiden. Där får man sitta medan minuterna hoppar fram i femminutersintervaller, eller så får man sin chef på sig om man går för tidigt. När arbetstiden är slut sticker man. Om så man håller på att utarbeta taktiken inför nästa match.

Ett annat problem är Milans målvakter. Ingen vill köpa dem och när jag har sålt ett par spelare och fått ett bra bris på Aumann i Bayern München så lägger sig styrelsen i. Efter några tjatomgångar lyckas jag dock få över honom.

Mitt sista genidrag som manager var att försöka köpa alla målvakter, så att inget lag skulle kunna besegra mig. Detta slutade resultatlöst på grund av en bugg i programmet. Kanske det beror på den tidiga kopia Datormagazin fått.

Jag ser det dock inte värt att vänta på någon ny.

TORSKFAKTOR: 1/7
1 för att den laddar snabbt. 7 för att spelet inte går att spara i min version och det fortfarande finns buggar i den.

EUROPEAN SUPERLEAGUE

GRAFIK:	7
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **CDS software**
Format: **ST/AMIGA/C64**
Pris: **249 kr (uppskattat)**

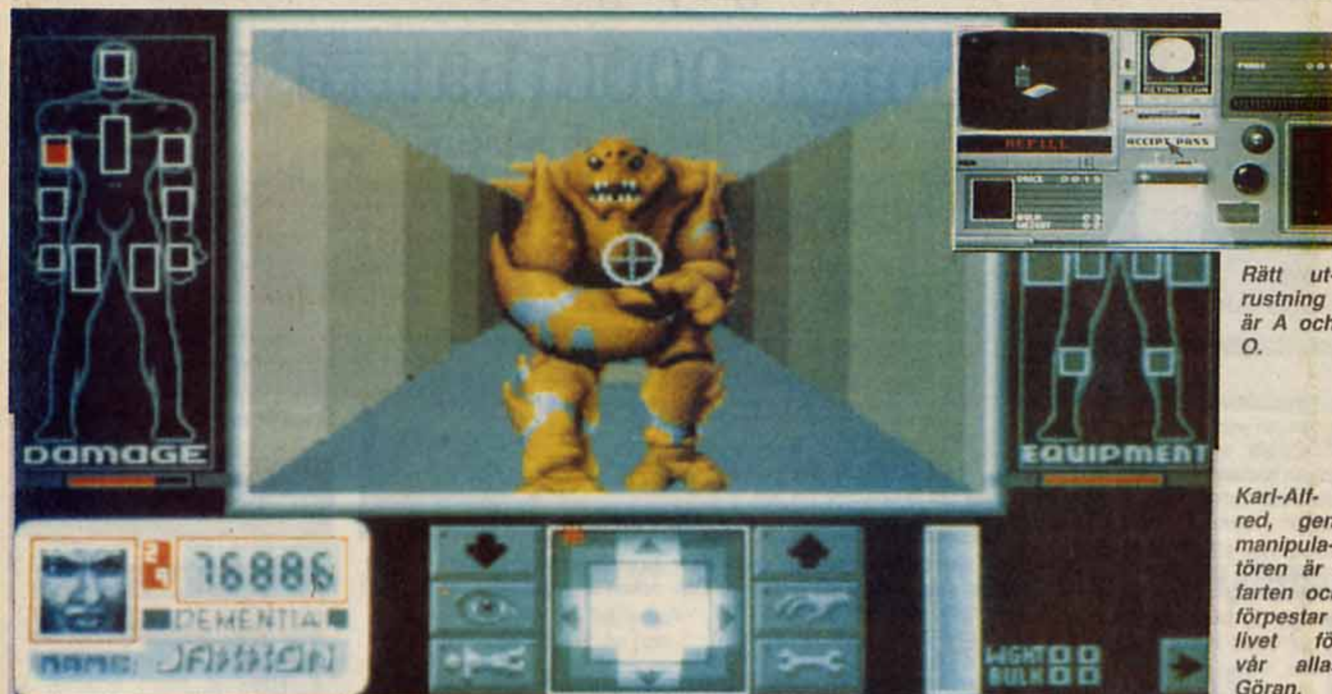
AMIGA
Totalbetyg: 6



HYSÉN ÄR KASS. Att vara bäste svensken duger uppenbart inte för spelskaparna som ger Hysén 46 i bollskicklighet.



PRESSEN STINKER. Här har Star tolkat meddelandet att laget kan gå hur långt som helst



Rätt utrustning är A och O.

Karl-Alfred, genmanipulatören är i farten och förpestar livet för vår allas Göran.

Gen-erande tråkigt, Core

Corporation är ett besynnerligt spel. Faktum är att det är till den milda grad besynnerligt att jag inte ens kan avgöra om det är fantastiskt bra eller bara trist.

Så här ligger det till:

Någon gång i framtiden har världen revolutionerats av självtänkande robotar. Det finns robotar både för hem, för industri och för jordbruk.

Nu är det så att ett företag, Universal Cybernetics Corporation, i det närmaste fått totalt monopol på tillverkning av robotar, detta genom att krossa eller köpa upp alla konkurrenter. Men på senare år har UCC även börjat köpa upp andra delar av samhällets näringsliv, så när Corporation börjar så är UCC ett megastort multinationellt företag som kontrollerar det mesta, inklusive försvarsdepartet i landet som allt utspelar sig i.

På senare tid har dock en serie mystiska mord inträffat i närheten av UCC:s huvudkontor. Dessutom har rykten cirkulerat om att UCC håller på att manipulera levande varelser (och alltså bryter mot lagen) för att få fram en oövervinnerlig stridsrobot. Detta, säger ryktena, sker i samarbete med försvarsdepartementet utan regeringens sanktion.

Regeringen är naturligtvis mycket bekymrad, men eftersom den inte har råd att stöta sig med UCC i fall ryktena skulle visa sig vara grundlösa. Därför ger man i uppdrag till Zodiac, en internationell underrättelsetjänst, att ta sig in i laboratoriet och sno åt sig ett av "monsterfostren" som bevis.

När spelet börjar har du just valt vilken slags varelse du vill vara: kvinna, man eller robot - alla med olika egenskaper.

Nu börjar själva äventyret. Det gäller att ta sig fram genom korridorer och rum i UCC (det finns 16 våningar) alltmedan man skjuter sönder TV-kameror, vaktrobotar, spränger väggar mm för att komma fram.

Var och en med den minsta insikt om agentarbete förstår att det vore självmord att hålla på så här på ett hemligt uppdrag. Men så gör man tydligen i Corporation, vilket är lite knäppt.

Det hela är dock väldigt snyggt att se på. 3D-grafik med fyllda polygoner hör i och för sig till vardagen nuförtiden, men Core Design har blandat in bitmappade objekt som det dessutom går att studera från alla upptänkliga håll - uppifrån, nerifrån och från sidorna.

Detta är imponerande.

Vad som är mindre imponerande är det otroligt sega styrsystem som man tvingas kämpa med för att komma någonstans. I stället för att göra det enklast möjligt och låta folk använda joystick, ska man här klicka i rutor för att gå framåt och bakåt och för att vända.

När man till sist har fått ett hum om hur man styr har man burats in eller överfallits av fallande slem att man är urtrött på Corporation.

Som jag skrev i inledningen; det är svårt att avgöra om detta är genialt eller skit.

Personligen är jag nog mer benägen att anse det sistnämnda. Corporation är suveränt grafiskt sett och idén bakom det är både spännande och ovanlig.

Men alltihop förstörs av att det är i princip omöjligt att spela.

GÖRAN FRÖJDH är fortfarande förbryllad över **Corporation**. Spelidén är ju bra, men varför måste man förstöra spelet med en kass styrning?

TORSKFAKTOR: 5

1. Accepterar bara en diskettstation. 2. Gar inte att installera pa harddisk. 3. Idiotiskt anvandarinterface. 4. Skitbökigt att spara och hämta sparad position. 5. Gar bara att spara en position.

CORPORATION

GRAFIK:	10
LJUD:	4
VARAKTIGHET:	3

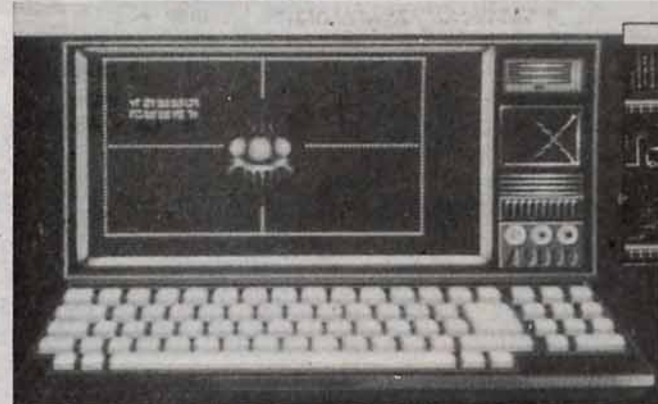
Tillverkare: Core
Format: AMIGA
Pris: 349 kr

A M I G A

Totalbetyg: 6

Nog blir Amiga 9000 bättre än så

ERIK ENGSTRÖM är den förste som får känna på Amiga 9000, en kommande dator i **Final Countdown**



Så ser den ut, datorn man fixar problemen med. Men Amiga 9000 ställer bara till problem. Den också är man böjd att säga...

Snarlikt Impossible Mission

Impossible Mission på 64:an var på sin tid ett av spelen med stort S och tydligen tycker man på Demonware att det är så än idag eftersom deras senaste spel är, just det, ett Impossible Mission-plagiat.

Det rör sig om ett plattformspel där du skall undvika robotar och med hjälp av datorterminaler sätta på hissanordningar etc. Dessa terminaler är en historia för sig. Med spelet följer nämligen ett litet häfte med titeln "Amiga 9000 - User's manual" som beskriver de vanligaste kommandona, men inte det viktigaste - SETMAP USA, jag tror annars att ni drivs till vanvett av att använda en tysk keymap....

Dessa datorer som beskrivs som något häftigt med extravaganser såsom automatisk översättning och kommentering av alla meddelanden blir i slutändan ett långsamt och irriterande sätt att få information på. Ytterligare irritationsmoment är att man inte får fortsätta på det ställe där man dog och när frustationen växer kvävs till sist spelglädjen.

När det gäller grafiken så är variationen lika stor som antalet daggmaskar på månen. Den är förvisso snygg med metallisk look, men ser med viss modifikation likadan ut överallt.

Med tanke på att expansionsminne krävs för ljudeffekter (ingen musik!) så är detta dåligt. Ljudeffekterna är speciella på sitt eget lilla vis. Det ljud datorerna ger ifrån sig gör en smått galen, men så skall det vara futuriskt också...

Final Countdown kan vara nyttigt för dem som drabbas av nostalgi men är inte alls den hit som jag trodde det skulle vara. Dessutom saknas ju den förväntade melodin, men kanske krävdes för stor ersättning?

TORSKFAKTOR:1,
Kopieringsskydd à la skriv in ord från manual.

FINAL COUNTDOWN

GRAFIK:	6
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	5

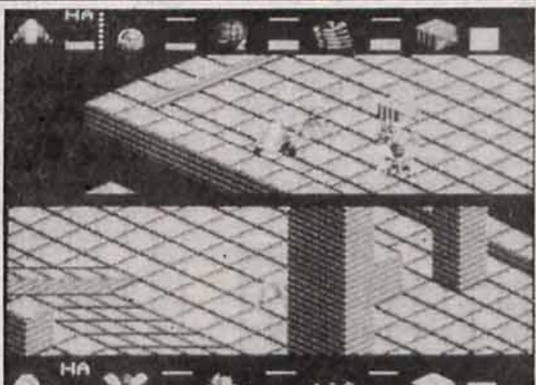
Tillverkare: **Demonware**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **249 kr (uppskattat)**

AMIGA

Totalbetyg: 6

Låt roboten göra jobbet

MAGNUS FRISKYTT styr robotar i **Domination**



Styr dina robotar mot datorns. Domination är en kombination av schack och slaktarspel.

Domination är ett strategispel där man ska styra sina robotar på ett så skickligt sätt att man tar herraväldet över planen man spelar på.

De två spelarna (en spelare kan vara antingen datorn eller en medspelare) har fyra robotar var som i början har exakt likadana prestanda. Det vill säga varje robot har fyra olika egenskaper: Pansar, Snabbhet, Reparationsförmåga och Energi som är likadana robotarna emellan.

Energin påverkas av hur många gånger roboten blir träffad. Skulle energin ta slut dör roboten och kan sedan inte användas mer. De tre andra egenskaperna kan däremot inte påverkas av fienden.

De fyra robotarna kan sedan ges olika order. Den viktigaste ordern är nog att roboten ska försvara högkvarteret. Det är nämligen det hela spelet går ut på; att behålla sitt eget högkvarter intakt och skjuta motståndarens sönder och samman.

Ett av de svåraste besluten man måste ta är när man ska sluta försvara sig och istället satsa på anfall. Ibland kan det vara långt mellan högkvarteren och då hinner man inte tillbaka om fienden skulle göra ett blixtanfall med stor eldkraft.

Det strategiska är att man hela tiden måste prioritera vilken uppgift man tycker är viktigast. I början kan det till exempel vara bra att försöka skaffa sig förstklassig utrustning så att man blir motståndskraftigare, men det blir i så fall på bekostnad av annat. Högkvarterets skick bland annat.

Tanken bakom spelet är inte så dum, men jag tycker nog ändå att spelet innehåller allt för lite variation. Man tröttnar på det relativt snabbt, så fort man undersökt spelets möjligheter.

TORSKFAKTOR: 0
Inga anmärkningar.

DOMINATION

GRAFIK:	6
LJUD:	6
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **Magic Bytes**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: **249 kr (uppskattat)**

AMIGA

Totalbetyg: 6

Bli bättre på krig än Hitler

CHRISTER "DER FÜHRER" RINDEBLAD är i gång på nytt och bevisar att Hitler minsann inte var så bra på krig i **The Second Front**...

Den 22 juni 1941 inleddes historiens största fälttåg: Operation Barbarossa. Tyskland angrep Sovjet och tre miljoner tyska soldater (152 divisioner) marscherade mot Sovjet med dess 4.7 miljoner soldater.

Med SSI:s nya strategispel "Second Front - Germany turns east" får du en chans att utkämpa hela Operation Barbarossa ur antingen tyskt eller sovjetiskt perspektiv.

Second Front är ett traditionellt schackliknande SSI-spel där allt sker i sekvenser. Du flyttar dina trupper, utför flygangrepp etc. Först därefter gör motståndaren sina drag.

Själv har jag tröttnat på denna klassiska typ av strategispel. Ändå har Second Front en viss charm. Spelet har en komplexitet och djup som jag aldrig tidigare skådat i andra strategispel. I spelet ingår inte bara arméer och stridvagnar. Även oljeproduktionen, flygplanstillverkningen, enskilda befäls kompetens och mycket annat spelar in.

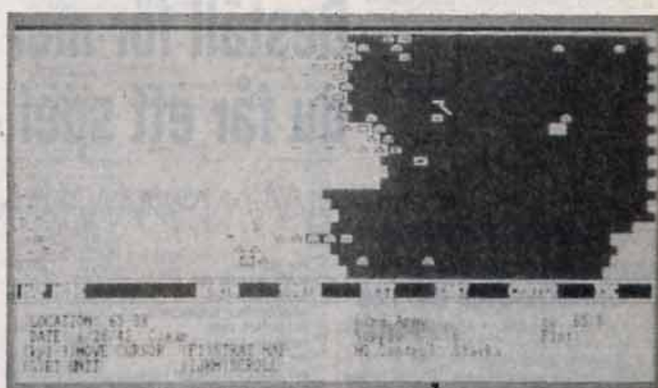
Själv styr du spelet divisionsvis. Och gissa om det är ett slit. Att styra 152 olika tyska divisioner.

Allt det här gör att spelet tar tid. Enligt uppgift tar en omgång hundra timmar. Själv har jag ingen aning eftersom jag aldrig hunnit genomföra en hel spelomgång.

Dock lät jag datorn spela mot sig själv två gånger. Det tog datorn 24 timmar att genomföra varje omgång. Vid krigsslutet hade de tyska styrkorna lyckats hålla de sovjetiska styrkorna utanför tyska gränsen. Märkligt var att Adolf Hitler inte längre var överbefälhavare. (**Tycker du? Red**)

Detta upprepade sig i stort sett spelomgång två, vilket tyder på att slumpfaktorn är av ringa betydelse i Second Front.

Förutom några missar rent tekniskt är nog Second Front ett måste för varje strategifantast.



***STALIN OCH HITLER** får konkurrens av — dig. Tycker du att Operation Barbarossa sköttes klantigt så går det nu att simulera sig fram genom Hitlers veritabla våldtäkt på Östeuropa.*

TORSKFAKTOR: 4
En del buggar vid konverteringar gör att spelet låser sig ibland. Alla kommandon fungerar inte. Det går bl.a. inte att kontrollera produktionen i fabrikerna.

SECOND FRONT

GRAFIK:	4
LJUD:	-
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **SSI**
Format: **PC/ST/AMIGA**
Pris: **249 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 7

Alla äventyr bär till Kuwait

PONTUS BERG tycker inte att näst bäst är något bra. Åtminstone inte när det gäller **Tusker**

System 3 har fått upp ögonen för Amigamarknaden.

Den senaste konverteringen är Tusker. Storyn är den samma som på 64:a versionen som recenserad i 8-90.

Pappa var en stor äventyrare och han visste allt om den stora skatten som bara väntade på att bli upplockad. Du följer i hans fotspår utan varken nämnvärd kunskap eller utrustning.

Din pappa dog olyckligvis innan Irakkonflikten blossade upp så att du får ingen hjälp av honom att bemästra de krigiska araberna man bråkar med.

Manualen säger inget om att handlingen är förlagd till Kuwait, men jag har mina aningar...

Jag hoppas bara att det inte dör lika många amerikaner på den Arabiska halvön som jag haft ihjäl på första nivån.

Amigaversionen av Tusker är lite bättre grafiskt och ljudmässigt än sin namne på 64:an, men den är inte tillräckligt bra för att vara en fullvärdigt förstklassig Amigaprodukt. Detta är ett spel som talar både till hjärnan med sina inte alltid logiska gåtor, till kroppen med joystickkänslan och till hjärtat med System3-logon. (**Mutad? Red anm**)

Dessvärre når man inte ända fram och någon screen star är det inte frågan om. Näst bäst är ju inte tillräckligt bra!!!



***SHEJK, RATTLE AND ROLL.** Det svänger om araberna. Speciellt de med vapen i hand i detta spel.*

TORSKFAKTOR: 2
Spelet får bevisligen plats på en disk. Varför boka med två??

UPDATE

TUSKER

Amiga
System 3 299 kr
GRAFIK: 8, LJUD: 8, VARAKTIGHET: 8

TOTALBETYG: 8

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
4 ×4 OFF ROAD RACING	59	
ABC MONDAY NIGHT FOOTB.		369
ACE OF ACES	59	
ACE I & ACE II	59	
ACTION SERVICE	59	
AFTERBURNER	59	
AIRBORNE RANGER	179	249
AIRWOLF I	59	
AMERICAN ICE HOCKEY*	149	
ARKANOID I	59	
ATOM ANT	59	
ATOMIX	149	199
BACK TO THE FUTURE II	159	199
BARBARIAN I	59	
BARDS TALE I		129
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATTLE CHESS		199
BATTLES OF NAPOLEON (SSI)		349
BEYOND THE ICE PALACE	59	
BIONIC COMMANDO	59	
BLACK TIGER	149	199
BLADES OF STEEL		249
BLOOD MONEY	149	199
BLOOD WYCH	149	199
BLUE ANGELS	149	229
BOULDERDASH CONSTR KIT	59	
BOXING MANAGER	69	
BUGGY BOY	59	
CAPTAIN BLOOD	59	
CARRIER COMMAND	199	229
CASTLE MASTER	149	199
CAULDRON I & II	59	
CHAMPIONS OF KRYNN (SSI)		299
CHAMPIONSHIP BASKET	59	
CHOCABLOC CHARLIE	59	
CIRCUS GAMES	59	
COBRA	59	
COMBAT SCHOOL	59	
CRACKDOWN	159	199
CUP FOOTBALL	59	
CURSE OF THE AZURE BONDS		349
DAILY DOUBLE HORSE RAC.	149	199
DEADLY EVIL	59	
DEFENDER OF CROWN		199
DEJA VU		199
DELIVERANCE	159	199
DIE HARD		249
DRAGON WARS		249
DRAGONS LAIR I	59	
DRAGONS LAIR II	59	
DRAGONS OF FLAME	159	199
DT'S OLYMPIC CHALLENGE	59	
DYNASTY WARS	159	199
E-MOTION	159	199
ESCAPE FROM DOOMWORLD	59	
ESCAPE ROBOTMONSTERS	149	199
F15 STRIKE EAGLE	149	
F16 COMBAT PILOT	199	249
FALL GELB		499
FERRARI FORMULA ONE	149	
FIENDISH FREDDY	149	199
FIFTH ESKADRA		499
FIGHTER BOMBER	199	249
FIRST STRIKE	59	
FLIGHT SIMULATOR II		499
FLIMBOS QUEST	149	199
FOOTBALL CHAMPIONS	69	
FOOTBALL DIRECTOR	149	
FOOTBALL MANAGER I	59	89
FOOTB. MAN. WORLD CUP	149	199
FOUR SOCCER SIMULATOR	59	
GARY LINEKER SUP. SKILLS	59	
GARY LINEKER SUP. SOCCER	59	
GAUNTLET II	59	
GAZZAS SUPER SOCCER	149	199
GHOSTS'N GOBLINS	59	
GOLAN FRONT		499
GREY SEAS, GREY SKIES		499
GUARDIAN ANGEL	59	
GUNSHIP	179	249
HAMMERFIST	149	199
HAVOC	59	
HEAVY METAL	149	199
HEROES OF THE LANCE (SSI)	149	199
HILLS FAR (SSI)		269
HONG KONG PHOOEY	59	
HOT ROD	149	199
HUNT FOR RED OCTOBER	199	249
HYPER SPORTS	59	
ICE HOCKEY	59	
IK+ (karate)	59	89
IKARI WARRIORS	59	
IMPOSSAMOLE	149	199
IMPOSSIBLE MISSION II	59	
IN HARMS WAY		499
INDIANA JONES & T. D.	59	
INT 3D TENNIS	149	199
INT SOCCER (=CUP FINAL)		99
INTERNATIONAL MANAGER	69	
ITALY 1990	149	199
JACK NICKLAUS GOLF		229
JAWS	59	
JET BOOT JACK	59	
KENTUCKY RACING	59	
KICK OFF II	149	199
KLAX	149	199
LA CRACKDOWN		199
LEAGUE CHALLENGE	59	
LIVE AND LET DIE	59	
LONG LANCE		499
LORDS OF CHAOS	149	199
MANCHESTER UTD	149	199
MANIAC MANSION		199
MATCH DAY II	59	
MICROLEAGUE WRESTLING		299
MICROPROSE SOCCER	179	249
MIG 29 SOVJET FIGHTER	59	
MIGHT & MAGIC II		249
MOTOR CYCLE 500	59	
MYTH	149	199
NEMESIS	59	
NEUROMANCER		249
NEW ZEALAND STORY	149	199
OMNIPLAY HORSERACING		199
OPERATION HANOI	59	
OPERATION HORMUZ	59	
OPERATION THUNDERBOLT	149	
OUT LAW	59	
OVERLANDER	59	
OVERRUN		349
PANZER BATTLES		249
PAPERBOY	59	
PARA ACADEMY	59	
PASSING SHOT (tennis)	149	
PIPEMANIA	149	199
PIRATES	179	249
PLATOON	59	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWER BOAT	149	229
POWERPLAY HOCKEY		199
PRISON RIOT	59	
PRO BOXING	59	
PRO TENNIS TOUR	149	199
PROJECT FIRESTART		199
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PUB GAMES	59	
RAINBOW ISLANDS	149	199
RASTAN	59	
RED STORM RISING	179	
RICK DANGEROUS	149	
ROAD RUNNER	59	
ROCK'N ROLL	149	199
ROCKSTAR ATE MY HAMSTER	59	
RUN THE GAUNTLET	59	
SALAMANDER	59	99
SAMANTHA FOX STRIP POKER	59	
SECRET OF SILVER BLADES		299
SENTINEL WORLDS		199
SERVE & VOLLEY	69	129
SHADOW WARRIORS	149	199
SILENT SERVICE	149	199
SIM CITY		249
SKATE CRAZY	59	
SKATE OR DIE	149	199
SLAP FIGHT	59	
SOCCER BOSS	59	
SPACE ACE	59	
SPACE ROGUE		249
SPY VS SPY III (X och Y)	59	
STAR WARS	59	99
STEEL EAGLE	59	
STRIDER	149	
STRIKE FLEET		199
STRIP POKER I	59	
STRIP POKER II	59	
STUNT CAR RACER	149	199
SUBBUTEO	149	199
SUMMER OLYMPIAD	59	
SUPER KID	59	
SUPER STOCK CAR	59	
SUPER TRUX	59	
T-BIRD	59	
TERRYS BIG ADVENTURE	149	199
TEST DRIVE II	149	229
TEST DRIVE II CALIFORNIA**		149
TEST DRIVE II EUROPEAN**		149
TEST DRIVE II MUSCLE CARS**		149
TEST DRIVE II SUPER CARS**		149
THE UNTOUCHABLES	149	199
THE WOMBLES	59	
TIE BREAK	149	199
TIME MACHINE	149	199
TOP GUN	59	
TURRICAN	149	
TUSKER	149	199
TV SPORTS FOOTBALL		249
ULTIMATE GOLF		249
VINDICATOR	59	
WAR OF THE LANCE (SSI)		299
WARGAME CONSTR. SET		269
WASTELAND		219
WINTER GAMES	59	
WIZARD WILLY	59	
WONDERBOY	59	129
WORLD CLASS LEADERB.	59	
WORLD CUP II	59	
WORLD CUP SOCCER	149	199
WORLD GAMES	59	
YES PRIME MINISTER	59	
YOGIS GREAT ESCAPE	59	
ZAK MC KRACKEN		199
ZOMBI	149	199

* = tidigare utgiven som Superstar Ice Hockey
** = kräver TEST DRIVE II

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

100% DYNAMITE Last Ninja II, Wec Le Mans, Afterburner och Double Dragon I. Pris kassett 199

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Zolyx, Ricochet, Exploding Fist, Dan Dare I, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, 1-Ball, Park Patrol, Thrust I, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 149

EDITION ONE Double Dragon I, Xenon I, Gemini Wing och Silk Worm. Pris kassett 179 diskett 199

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris kassett 149 diskett 199

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 179

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris kassett 199 diskett 249

SOCCER SPECTACULAR World Champions, Peter Shiltons Handball Maradona, Football Manager I, Peter Beardsleys International Football och Soccer Supremo. Pris kassett 179 diskett 229

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 179

THRILLTIME PLATINUM I Buggy Boy, Thundercats, Space Harrier, Beyond the Ice Palace, Live & Let Die, Great Gurianos, Overlander, Hopping Mad, Dragons Lair I och Ikari Warriors. Pris kassett 179 diskett 199

TNT Xybots, Toobin, APB, Dragon Spirit och Hard Drivin. Pris kassett 199 diskett 299

TOLKIEN TRILOGY Hobbit, Lord of the Rings och Shadows of Mordor. Pris kassett 179

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	179	199
DRUM STUDIO	69	
FIRMABOKFÖRING		795
GRAPHIC ADV. CREATOR		299
HEMBOKFÖRING I	279	299
HEMBOKFÖRING II		399
PLANERINGSKALENDER	179	199
PROGRAMMERS TOOLBOX		229
SWIFT SPREADSHEET		229
TEXTREGISTER 64	279	299
TEXTREGISTER 128*		349

* = kräver monitor

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128 & AMIGA

	PRIS
688 ATTACK SUB CLUE BOOK	149
ADVANCED AMIGA BASIC	249
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	299
AMIGA C FOR BEGINNERS	249
AMIGA C FOR ADV PROG	349
AMIGA COMPANION	269
AMIGA DESKTOP VIDEO GUIDE	249
AMIGA DISKDRIVES I & O	349
AMIGA DOS INSIDE & OUT	249
AMIGA GRAPHICS I & O	399
AMIGA LIB & DEVS	429
AMIGA MACHINE LANGUAGE	249
AMIGA MORE TRICKS & TIPS	249
AMIGA PROGRAMMERS GUIDE	249
AMIGA SYSTEM PRG GD	399
AMIGA TRICKS & TIPS	249
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
BECOMING AN AMIGA ARTIST	249
C64 PROGRAMMERS REF GUIDE	229
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE BOOK	139
COMPUTER VIRUSES (AMIGA)	249
COLONELS BEQUEST HINT	99
CONQUEST OF CAMELOT HINT	99
CURSE OF AZURE BONDS CLUE BOOK	139
DRAGON WARS CLUE BOOK	139
DUNGEON MASTER HINT BOOK	139
ELEMENTARY AMIGA BASIC	199
ELITE HELP BOOK	99
F19 STEALTH FIGHTER HAND BOOK	199
GOLD RUSH HINT BOOK	99
GUNSHIP ACADEMY	199
GURUS GUIDE TO THE AMIGA	199
HARDWARE REF MANUAL	299
HEROS QUEST HINT BOOK	99
HILLS FAR CLUE BOOK	99
INDIANA JONES ADV HINT	139
INSIDE AMIGA GRAPHICS	249
KEEF THE THIEF CLUE BOOK	139
KICKSTART GUIDE AMIGA	249
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
KINGS QUEST IV HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY I HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY II HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY III HINT BOOK	99
MANHUNTER N.Y. HINT BOOK	99
MANHUNTER S.F. HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	139
MAPPING THE AMIGA	269
MIGHT & MAGIC II HINT BOOK	149
NEUROMANCER CLUE BOOK	139
POLICE QUEST I HINT BOOK	99
POLICE QUEST II HINT BOOK	99
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES I	269
QUEST FOR CLUES II	269
SECRET SILVERBLADES CLUE	139
SENTINEL WORLDS CLUE BOOK	149
SPACE QUEST I HINT BOOK	99
SPACE QUEST II HINT BOOK	99
SPACE QUEST III HINT BOOK	99
STARFLIGHT CLUE BOOK	149
SWORDS OF TWILIGHT CLUE BOOK	139
THE LARRY STORY	179
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	139

JOYSTICKS

	PRIS
BOSS	179
QUICKSHOT III TURBO	179
TAC-2	179

SPELPROGRAM TILL AMIGA

SPELPROGRAM TILL AMIGA	PRIS
3D POOL	249
688 ATTACK SUB	299
AIRBORNE RANGER	299
AMOS – THE CREATOR	599
ANARCHY	249
ANT HEADS DATA DISK*******	199
APPRENTICE	249
ATOMIX	249
BACK TO THE FUTURE II	299
BATTLE CHESS	299
BATTLE MASTERS	369
BATTLE TANK Barbarossa to Stalingrad	499
BLADES OF STEEL	399
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	499
BLITZKRIEG ARDEN. (1 MB)	499
BLOCK OUT	249
BSS JANE SEYMOUR	299
BUDOKAN	299
CAPTIVE	299
CARRIER COMMAND	299
CASTLE MASTER	299
CHAMPIONS KRYNN (1 MB)	369
CHESS CHAMPIONS 2175	369
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
COLORADO	299
COMBO RACER	299
CONQUEROR	299
CONQUEST CAMELOT (1 MB)	399
CORPORATION	299
CREATURE	299
CYBERBALL	249
DAMOCLES	299
DATASTORM	249
DAYS OF THUNDER	299
DEBUT	299
DOUBLE DRIBBLE	369
DRAGON STRIKE	369
DRAGONFLIGHT	349
DRAGONS BREATH	369
DRAGONS LAIR II	499
DRAKKHEN	369
DUNGEON MASTER (1 MB)	349
DUNGEON MAST. EDITOR***	149
ELITE	299
EMLYN HUGHES SOCCER	299
F16 COMBAT PILOT	299
F16 FALCON	349
F16 FALCON MISSION D. II*	249
F29 RETALIATOR	299
FIGHTER BOMBER	349
FIGHTER B. MISSION******	199
FIRE & BRIMSTONE	299
FLEET MED	499
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLIMBOS QUEST	299
FLOOD	299
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL MANAGER W.C.	249
FULL METAL PLANET	299
FUTURE WARS	299
GHOSTBUSTERS II	299
GHOULS'N'GHOSTS	299
GOLD OF THE AMERICAS	299
GOLD OF THE AZTECS	299
GOLD RUSH	349
GRAND PRIX CIRCUIT	349
GRAVITY	299
GREG NORMANS ULT GOLF	299
GUNSHIP	349
HAMMERFIST	299
HARD BALL II	299
HARLEY DAVIDSON	369
HEART OF THE DRAGON	399
HILLS FAR	299
HOCKEY LEAGUE SIM	299
HOUND OF SHADOW	299
HUNT FOR RED OCTOBER	299
IMPERIUM	299
INDIANA JONES L.C. ADV	299
INFESTATION	299
INT 3D TENNIS	299
IT CAME FR. DESERT (1 MB)	349
ITALY 1990	249
JACK NICKLAUS GOLF	349
JUMPING JACKSON •	249
KEEF THE THIEF	299
KENNEDY APPROACH	299
KICK OFF II	249
KILLING GAME SHOW	299
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
LARRY I	299
LARRY II (1 MB)	399
LARRY III (1 MB)	399
LAST NINJA II	299
LONG LANCE	499
LOOM	349
LOST PATROL	299
M1 TANK PLATOON	369
MAD PROFESSOR MARIARTI	249
MAIN BATTLE TANK C.G.	499
MAIN BATTLE TANK N.G.	499
MANCHESTER UNITED	299
MANHUNTER S.F. (1 MB)	369
MANIAC MANSION	299
MATRIX MARAUDERS	249
MICROLEAGUE WRESTLING	369
MICROPROSE SOCCER	299
MIDNIGHT RESISTANCE	299
MIDWINTER	369
MIGHT & MAGIC II	399
MOSCOW CAMPAIGN	499
MR DO RUN RUN	199
NEUROMANCER (1 MB)	299
NEW YORK WARRIORS	249
NIGHT BREED	299
NORTH & SOUTH	299
NUCLEAR WAR	299
OMEGA	369
OPERATION STEALTH	299
ORIENTAL GAMES	299
OVERRUN (1 MB)	369
PERSIAN GULF INFERNO	249
PIPEMANIA	299
PIRATES	299
PLAYER MANAGER	249
POLICE QUEST I	299
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POOL OF RADIANCE (1 MB)	369
POPULOUS	299
POPULOUS PR. LANDS ****	149
PORTS OF CALL	299
PRO TENNIS TOUR	299
PROJECTYLE	299
RAINBOW ISLANDS	299
REACH FOR THE STARS	299
RED LIGHTNING	369
RED STORM RISING	299
REEL FISHIN	399
RESOLUTION 101	299
ROCK N ROLL	249
ROMANCE 3 KINGDOMS (1 MB)	599
ROMMEL AT EL ALAMEIN	499
ROMMEL AT GAZALA	499
RORKES DRIFT	299
RVF HONDA	299
SECOND FRONT (1 MB)	369
SHADOW OF THE BEAST I	299
SHADOW OF THE BEAST II	399
SHERMAN M4	299
SHOCKWAVE	299
SHOOT EM UP CONSTR KIT	349
SILENT SERVICE	299
SIM CITY 512K	369
SIM CITY I MEG VERSION	399
SIM CITY TERRAIN ED.*****	199
SPACE ACE	499
SPACE QUEST I	349
SPACE QUEST II (1 MB)	349
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPACE ROGUE	369
SPY WHO LOVED ME	249
STAR COMMAND	369
STAR FLIGHT	299
STAR GLIDER II	299
STARBLADE	299
STELLAR CRUSADE	399
STORM ACROSS EUROPE	369
STUNT CAR RACER	299
SWORD OF ARAGON	369
TENNIS CUP	299
TEST DRIVE II	349
TEST DRIVE II CALIFORNIA**	179
TEST DR II EUROPE (1 MB)**	179
TEST DR II MUSCLE CARS**	179
TEST DRIVE II SUPERCARS**	179
THE CYCLES	299
THE PLAGUE	299
THE PUNISHER	299
THE UNTOUCHABLES	299
THEIR FINEST HOUR	349
THUNDERSTRIKE	299
TIE BREAK	299
TIME MACHINE	299
TREBLE CHAMPIONS	249
TURRICAN	249
TUSKER	299
TV SPORTS BASKETBALL	349
TV SPORTS FOOTBALL	369
UMS I	299
UNREAL	369
VENUS THE FLY TRAP	249
VIKING CHILD	299
WELLTRIS	299
WHITE DEATH (1 MB)	499
WINGS (1 MB)	349
WINGS OF FURY	299
WORLD CH. BOXING MAN.	269
X-OUT	249
XENOMORPH	299
ZAK MC KRACKEN	299

* = kräver F16 FALCON
** = kräver TEST DRIVE II
*** = kräver Dungeon Master
**** = kräver Populous
***** = kräver Sim City
****** = kräver FIGHTER BOMBER och 1 MB
******* = kräver It Came from Desert

AMIGA SPEL 149:–/ST.

BARBARIAN I (PAL), BARBARIAN I (PSYG), BARDS TALE I, BATTLESHIPS, BEYOND ICE PALACE, BLINKYS SCARY SCHOOL, BOMB JACK, BUGGY BOY, GARY LINEKERS HOT SHOT, IKARI WARRIORS, IMPOSSIBLE MISSION II, JOCKY WILSONS DARTS, MARBLE MADNESS, ROAD BLASTERS, WORLD CLASS LEADERBOARD, WORLD SOCCER, WORLD TOUR GOLF, YOGIS GREAT ESCAPE.

AMIGA SPEL 79:–/ST.

ACTON SERVICE, ADV SKI SIM, ARCHIPELAGOS, BACKLASH, BAD COMPANY, BMX SIM, CAPTAIN BLOOD, CRASH GARRETT, ELIMINATOR, EYE OF HORUS, FAST LANE, FOOTBALL MANAGER I, GRIM BLOOD, HUNTER KILLER, ICE HOCKEY (=FACE OFF), IMPACT, ITALIA 1990, IRON TRACKER, JOE BLADE II, MOTORBIKE MADNESS, NITRO BOOST CHALL, ON SAFARI, OPERATION NEPTUNE, OUT LAW, PRO POWERBOAT SIM, PRO TENNIS SIM, PROSPECTOR, QUADRALIEN, ROAD WARS, ROCKSTAR ATE MY HAMSTER, SAS COMBAT SIM, SCREAMING WINGS, SIDE WINDER II, SKRULL, SPEEDBOAT ASSASSINS, SPIDERTRONIC, STARBLAZE, STARGOOSE, STAR RAY, SUMMER OLYMPIAD, SUPER SKI CHALL (= EDDIE EDWARDS), T-BIRDS, TARGHAN, TIME BANDITS, TREASURE ISLAND DIZZY, TURBO CUP CHALLENGE.

SPELPAKET TILL AMIGA

EDITION ONE Double Dragon I, Xenon I, Silk Worm och Gemini Wing. Pris 299

FOOTBALL MANAGER II GIFT PACK Football Manager II och Football Manager II Expansion Kit. Pris 249

HEROES Licence to Kill, Barbarian II, Running Man och Star Wars. Pris 369

MAGNUM 4 Batman the Caped Crusader, Afterburner, Operation Wolf och Double DragonI. Pris 369

RAINBOW ARTS PACK Grand Monster Slam, Spherical och Circus Attractions. Pris 249

TNT Xybots, Toobin, APB, Dragon Spirit och Hard Drivin. Pris 369

TRIAD VOL II Menace, Tetris och Baal. Pris 299.



Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag–Torsdag 9–21, Fredagar 9–17, Lördag & Söndag 14–17

NAMN: ____________________ **POSTADRESS:** ____________________

ADRESS: ____________________ **TELEFONNR:** ____________________

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:**

☐ **CAPTAIN FIZZ (C64 kass)**
☐ **SONIC BOOM (C64 kass)**
☐ **HOT ROD (C64 disk)**
☐ **SCRAMBLE SPIRITS (Amiga)**
☐ **SONIC BOOM (Amiga)**

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 150 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 40 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 20 kr.

Wings är en given Screen Star. Aldrig förr har Cinemaware gjort ett så helgjutet spel. Med Wings återskapas både myt och verklighet bakom alla flygaress från Första världskriget. För Stroheim gäller det att hålla sig i liv kriget ut, nästan två år till...

Sopa banan med Röde baronen

LENNART "VON STROHEIM" NILSSON och Manfred von Richthofen har blivit gamla polare med detta nummers Screen Star **Wings** från Cinamaware.

Det är december 1916 och Första världskriget rasar för fullt.

På västfronten kämpar en flygare — Erich von Stroheim — mot tyskar och Österrikare. Han slåss också mot sin hemlängtan och triviala problem som att posten aldrig kommer fram till fronten.

Sedan mars har Stroheim — eller vad man nu vill kalla sin figur för — flugit och blivit Första världskrigets främste pilot. 74 uppdrag och 55 segrar.

Första världskriget är i särklass detta århundradets största katastrof. Stormakterna i Europa rustade i princip i 20 år fram till sommaren 1914 då Österrike-Ungern hittade en anledning att hoppa på Serbien. En serbisk nationalist hade dödat ärkehertig Ferdinand i Sarajevo. Därefter hoppade resten av Europa med i dårskapen.

"Kriget som skulle ända alla andra krig" slutade i ett fyra och ett halvt år långt blodbad med uppskattningsvis tio miljoner döda. I sin förlängning blev freden som följde den främsta anledningen till Andra världskriget och efterkrigstiden med terrorbalans som följde.

Under världskriget blev flygarna hjältar. De blev den moderna tidens riddare.

Det var en tid för hjältar. Tidningarna behövde något att skriva om och flygarna var betydligt intressantare än en orörlig front.

Wings är ingen vanlig flygsimulator. Däremot får man följa en flygare genom hela kriget, förutsatt att han överlever.

För att få medaljer, bli befordrad och öka sin meritlista gäller det att utföra uppdragen så bra man kan. Antingen kan man bekämpa tyskarna i luftstrider, bomba utvalda mål eller flyga lågt utefter någon väg eller järnvägsled för att skjuta sönder ett tåg eller infanterisoldater.

Men trots krigselände hittar Stroheim — mitt alter ego — kamratskap med sina kolleger. Stroheim för nämligen dagbok och han berättar målande om krigets vedermödor. Han är tacksam för att han sluppit skyttegravarna, ibland uttrycker han sin vrede för att det inte finns tillräckligt med materiel för att utföra uppdragen.

74 uppdrag, 55 segrar men bara ett ynka julkort på juldagen 1916.

Det fanns även ett slags kamratskap mellan flygarna över gränserna. När Röde baronen, Manfred von Richthofen skjuts ner i april 1918 får han en statsmannamässig begravning av britterna. En hjälte är en hjälte, oavsett om han är vän eller fiende.

Trots den tragiska inramningen är Wings ett roligt spel. När man flyger har man bara styrspaken och avtryckaren att tänka på. Samt att flyga.

Uppdragen blir svårare ju längre in i spelet man kommer. Dessutom blir de mer medryckande ju längre man kommer. När jag kommer fram i december hamnar jag öga mot öga med "Der Rittmeister", en kallhamrad flygare som inte drar sig för att attackera Röda Kors-märkta byggnader.

Jag kommer inte från att jag måste ta kål på honom. Klarar han sig undan placeras han på annan plats, bara för att kunna bomba fler sjukhus.

Wings är också ett etiskt korrekt spel. Man skjuter på fiender. Skulle man träffa en ambulans, kyrka eller skola så får straffas man av chefen. Tre reprimander och man är liktydigt med död.

Wings kommer tillsammans med en intressant bruksanvisning och torde kunna bli årets spel.

Jag har gett mig attan på att överleva Första världskriget.

Cinemawares spel är historiskt korrekt och samtidigt engagerande. Trots att världskriget är en av de största skamfläckarna i världshistorien fanns det gyllene moment.

AMIGA DATORMAGAZIN SCREEN STAR

WINGS

GRAFIK:	9
LJUD:	9
VARAKTIGHET:	10

Tillverkare: **Cinemaware**
Format: **AMIGA**
Pris: **399 kr**

AMIGA Totalbetyg: 9

"Skjut mot mannen — inte planet"

■ ■ ■ Den flygare som överlevde sina första uppdrag hade stora chanser att lära sig flyga för att så småningom bli ganska bra.

Oddsen var alltså inte så bra.

Under Första världskriget förlorade britterna 9378 flygare, mot Tysklands 8212 döda eller saknade.

Det innebar att en brittisk flygare levde i snitt tre veckor efter det att han kom i aktiv tjänst.

Till råga på allt vägrade de brittiska myndigheterna att ge sina flygare fallskärmar. Det gällde att vinna eller dö. Man värderade ett plan betydligt högre än en flygares liv.

Planen var beväpnade med kulsprutor. Innan de blev synkroniserade med propellern var det vanligt att flygare sköt sönder sin egen propeller.

Den mest kände flygaren var Röde baronen, eller Manfred von Richthofen. Med sina 80 segrar blev han den mest framgångsrike flygaren. Han uppmanade sina kolleger att "aldrig skjuta hål i en maskin - sikta på mannen och missa inte". Det ska tilläggas att Röde Baronen lämnade skotthål i sina flesta offer.



Träffsäker med ord och vapen

TORSKFAKTOR: 1
Spelet gar inte att spara under pagaende spel. Man maste sluta och starta pa nytt. Annars funkar det pa harddisk (Thanx Mirror Soft) och pa Ingelas 68030-processor.







Shadow of the Beast II är inte lika färgsprakande som del 1. Däremot har figurerna blivit mer välgjorda. Stösta problemet är dock att det fordras goda kunskaper i engelska för att klara spelet

Skuggboxas med fan själv

PONTUS BERG låter sig charmas och massakreras av vackra monster i det onödigt svåra **Shadow of the Beast II**.

Vem minns inte "Shadow of the Beast"? Såg ni inte det missade ni en av milstolparna i spelutvecklingens historia.

Nu har uppföljaren kommit och det är de pålitliga grabbarna i Reflections som gjort även den.

Inledningen till spelet är en visualisering av storyn. Just som vi pustar ut och tror att vårt land är i säkerhet så slår ondskan till igen. Ondskans budbärare kidnappar din syster. Din uppgift är att ta dig genom Kara-moon och befria henne.

Men vad är då nytt i Beast II?

För det första har grafiken förändrats. Borta är den underbara parallaxscrollen ovan jord. Kvar finns den typ som fanns under jord i ettan men denna är utökad till att verkligen kunna scrolla i alla riktningar. "Gubben" är bättre animerad är i ettan men han är betydligt fulare och färgfattigare. Monstren däremot har blivit fler, mera fantasifulla och ännu bättre animerade och det är en fröjd att se dem!

Ljudet är väldigt annorlunda föregångarens och når inte riktigt upp till samma höjder även om det är mycket bra.

För det andra: själva spelet. Den avgörande förändringen här torde vara textinmatningsfunktionen. Här kan du fråga dem du möter om objekt och personer. Tolken är VÄLDIGT begränsad och de svar man får är sällan givande.

Jag tycker inte att denna version av Beast innebär någon revolutionerande förbättring. Att lägga in ett äventyrsmoment känns lite avigt och utestänger en del yngre icke engelsktalande spelare som gillade ettan. Samtidigt är det ju en utveckling av idén, vilket är positivt. Så jag är kluven i min uppfattning. Vidare är Beast II om möjligt ännu svårare är ettan vilket redan den var i svåraste laget. Det är inte roligt att ideligen dö av samma eländiga monster och inte kunna komma förbi det.

TORSKFAKTOR: 1
Hur avbryter man det annars fantastiska introt? Bra att man kan välja on/off pa endsequence!

SHADOW OF THE BEAST II

GRAFIK:	10
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Psygnosis**
Format: **AMIGA**
Pris: **399 kr**

AMIGA

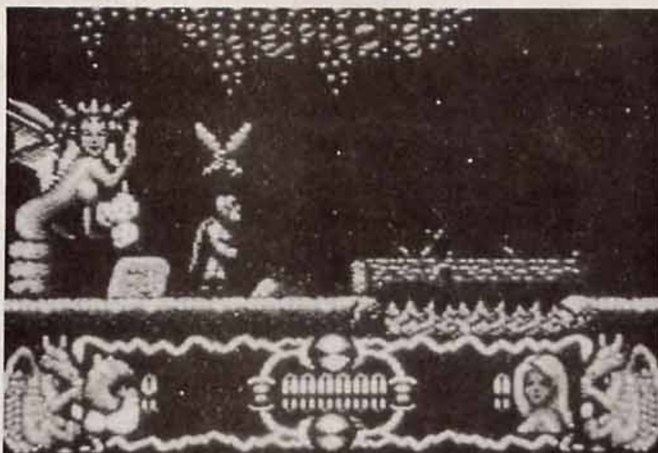
Totalbetyg: 8

Utmaning för de uthålliga

MAGNUS REITBERGER drömmer om ett arkadspel som bygger på det 30-åriga kriget. Under tiden får han väl nöja sig med **Deliverance**.

Som namnet inte på något sätt antyder är Deliverance en "trimmad" version av Ghosts 'n Goblins, ett av spelhistoriens mest plagierade och imiterade spel. Jag måste erkänna att namnvalet gjort mig något konfunderad: Deliverance låter ju snarast som en uppföljare till Paperboy, inte som ett slaktarspel i fantasy-genren vilket det faktiskt är. Fast alla andra klatschiga namn som "Hack 'n Slash", "Rape 'n Plunder" eller "Crush 'n Slay" var väl redan upptagna kan jag tro.

Spelet går ut på att man som Stormlord — en krigare som får Djingis Khan att likna en vattenkammad söndagsskolegosse — ska ta sig ned i "helvetet" och rädda ett antal älvor som bortrövats. På vägen måste man hoppa över bubblande lavafloder, undvika droppande syra och ha ihjäl endast marginellt färre folk än Digerdöden krävde på 1340-talet. Det hela låter föga originellt, men det är ändå ganska klurigt gjort. Spelet kräver faktiskt en smula strategiskt tänkande, visserligen inte så mycket men ändå, som får det hela att kännas ganska fräscht och utmanande. Koppla till detta en grafik som de flesta för ett par år sedan trodde var omöjlig att åstadkomma på en C64 och du har ett presumtivt höjdarspel. Ska man klaga på något så skulle det väl vara att skärmen är lite för tom och svart stundtals, men det känns lite grann som att klaga på att Mona Lisa har för stor näsa eller något. Ska man vända sig emot något konkret så är det väl att Deliverance är en aning för svårt i början för att man ska riktigt komma in i det.



Visst ser det mörkt ut här, men låt er inte avskräckas. Deliverance - Stormlord II är faktiskt ett bra C64-spel.

TORSKFAKTOR: 2
Joysticken kan hänga sig ibland, men bara i början och aldrig under spelets gang (tack och lov!).

DELIVERANCE

GRAFIK:	9
LJUD:	4
VARAKTIGHET	6

Tillverkare: **Hewson**
Format: **C64**
Pris: **159 kr** (k), **199 kr** (d)

C 6 4

Totalbetyg: 7

Enkelt — men genialt

LENNART NILSSON har hittat en pärla från, som han tror, ett gäng tyska Amigafantaster: **Turn-It**.

Turn-it är ett slags brädspel där det gäller att kombinera matchande par av stenar som ligger uppradade på en spelplan. Reglerna är aningen komplicerade, men när man väl lärt sig knepen är de naturliga.

Allting sker dessutom på tid. Så det gäller att inte vara seg i bollen när man börjar.

Redan vid en snabb titt kan man bilda sig en uppfattning om upphovsmännen.

I sann Sherlock Holmesanda hävdar jag att spelet är gjort av ett litet gäng sympatiska Amigafantaster i tyska Bergheim. Antagligen har de gjort ett antal PD-program förr, men det är först med Turn-it som de har en tillräckligt bra idé för att släppa på marknaden. Troligen står deras mammor och pappor som också gillar spelet och packar kartonger för fullt när ni läser detta. Folk vill ju ha spelet.

De har sett alla viktiga spel som släppts sedan 1978 och de tycker inte att de är så bra (Nog nu, Holmes! Watson anm). Hursomhelst.

Närmaste man kan komma i jämförelse är Tetris. Spelet har en bra idé. Det är väl genomfört. Grafiken är perfekt, och det är lätt att bli fångad.

Om nu Turn-it är upphovsmännens förstlingsverk kan jag bara hälsa dem välkomna i en bransch som allt för länge saknat bra spelidéer. Jag tror nämligen att vi får fler bra spel från tyska Softtouch productions i framtiden.



Turn-it innehåller inte särskilt mycket grafik. Men det är välgjort, och mycket vanebildande.

TORSKFAKTOR: 1
Spelet är inte kopieringsskyddat. Men det är heller inte i Amiga-DOS-format.

TURN-IT

GRAFIK:	8
LJUD:	5
VARAKTIGHET	8

Tillverkare: **Softtouch/Kingsoft**
Format: **AMIGA**
Pris: **249 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 8

U.S.Robotics 14.400 HST 5,490:-

Externt 14.400b HST/V.42bis modem, upptill 38.400 bps!

NEC P2 plus	**3,990:-**
24 Nålar, 7 fonter, LQ, 8 kb buffert, SNABB	
Panasonic 1124	**3,990:-**
24 Nålar, flera fonter, LQ, 8 kb buffert	
Star LC-10	**2,290:-**
9 nålar multifont, 144 t/s	
Star LC-10 Col.	**2,690:-**
8 färger / 9 nålar	
Star LC 24-10	**3,590:-**
24 Nålar, multifont, LQ	

Maxell MF-2DD	**99:-**
3.5" i 10 pack.	
Magix MF-2DD	**80:-**
3.5" i 10 pack.	
Posso Mediabox	**179:-**
Rymmer 150 st 3.5" disketter	
USRobotics 2400b	**1,875:-**
Externt från världens största modemtillverkare!	

Alla priser inklusive moms och styckepriser om ej annat angivits. Frakt till självkostnadspriser. Ett års garanti. Levereras direkt från lager.

EcoLine **042 - 23 81 69**

Sandgatan 1, 260 40 Viken, Fax 042 - 23 83 26

Reservation för slutförsäljning

AMIGA 500

3.995:-

inkl. RF-Modulator eller scartkabel



Nya, helt genomgångna enheter som vid leverans från fabrik varit defekta. Vi säljer dessa med 12 månaders garanti.
Endast 100:- tillkommer i frakt och expeditionsavgift.

Goldstar Disketter		
MD2D	10-pack	49:-
MF2DD	10-pack	89:-
1530 Bandspelare		195:-
C 64-II		995:-
1541-II Diskdrive		1.295:-
RF-Modulator		225:-
501 Minne 512 kB		975:-
1011 Diskdrive		975:-
Amiga 2000		7.995:-

Reservation för slutförsäljning. Alla priser inkl. moms.

MITTEX

Box 47, 840 10 Ljungaverk
Tel. 0691-320 95

Konsten att vara flugornas herre

LENNART NILSSON tycker ett det är rätt så roligt att vara fluga i **Venus the Flytrap**

Jorden är ju dömd till undergång. Eller åtminstone Maldiverna och Egypten som kommer att drabbas av växthuseffekten.

Spelet Venus the Flytrap har tagit fasta på följande katastrof:

Allt för mycket utsläpp tunnar ut Jordens ozonskikt. Fler solstrålar träffar planeten och allt blir varmare, inklusive Nordpolen. Isen smälter, vattennivån stiger, (Egypten försvinner) och allt blir ett ELÄNDE. Dessutom blir vi ju förgiftade.

Forskare muterar fram en insekt som ska fixa alla dessa problem, plus några till. Men något går fel...

Ur denna undergångsteori uppstår ett shoot 'em-up-spel. Som bauta-flugan Venus gäller det att ta kål på samtliga mördarkryp som förpestar världen.

Spelet påminner om nio av tio kalkonfilmer. Först en inledning värdig Ingmar Bergman, David Lynch eller Woody Allen. Därefter blir det Hacke Hackspett av det hela, där alla slår varandra i huvudet med stora mjuka träklubbor (från Acme).

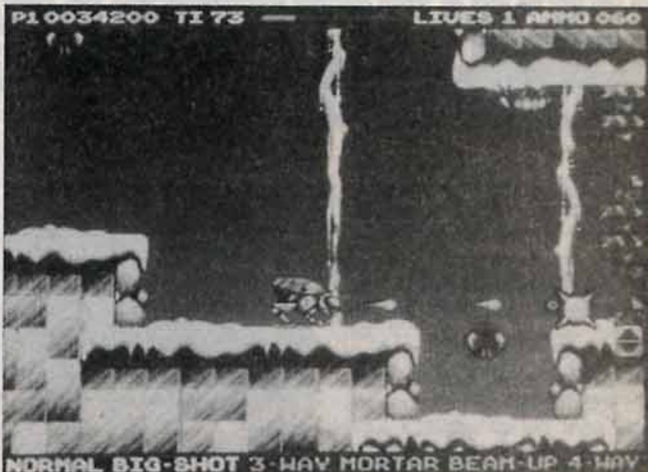
Hursomhelst.

Flugan rör sig från vänster till höger över ett tvådimensionellt landskap. Vissa insekter kräver mer än ett skott och de lämnar efter sig antingen en portion livsuppehållande medel, eller något annat bra.

Det finns två saker man kräver av ett bra shoot 'em-up: Bra styrning och exakt precision i skotten.

Venus har båda.

Venus the Flytrap är en höjdare. Det är första gången jag spelar fluga och trivs med det. Det är också trevlig av Gremlins som släppt spelet att man bemödat sig om en genomarbetad bruksanvisning.



***VENUS FLUGFÅNGAREN.** Före Venus blev berömd staty och hamnade på Louvren utan armar var hon en hejjare på att fånga flugor...*

TORSKFAKTOR: 1
Diskettstationen later som den fatt lunginflammation. Maste Gremlin skrämmas med sadana kopieringsskydd?

VENUS FLYTRAP	
GRAFIK:	8
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	8

Tillverkare: **Gremlin**
Format: **ST/AMIGA**
Pris: 249 kr

AMIGA

Totalbetyg: 8

Hotet från Norge

MAGNUS FRISKYTT tycker det är ganska trist med alla spel som liknar varandra. Ett av dem är **Plexu**



***DE KAN I NORGE.** Spelet där det gäller att rädda Jorden är norskt men tyvärr inte speciellt bra. Det anser åtminstone Datormagazins recensent.*

TORSKFAKTOR: 4
Världens mest idiotiska färgkodsskydd. Funkar var annan gang. Spelet kopieringsskyddat.

Plexu är ett spel av gammal välkänd typ. Hjälten (du vet det där ordet som alltid uttalas "jag själv") ska rädda planeten och det sker som vanligt genom att massakrera fienden som inte är speciellt intelligent. Han främsta vapen är därför hans kvantitet, inte kvalitet. En störtflod av flygande ögon (första banan) väller in från höger och laservapnet utsätts för en stor påfrestning.

För att komma till banans slut där en jättedrake väntar (fortfarande första banan) måste du gå åt höger och därför kan du inte heller fly från fienden. Å andra sidan är det ganska bra att skjuta ned de anfallande monstren för när de dör efterlämnar de kristaller. För dessa kristaller kan du sedan köpa vapen i pausen mellan banorna.

När du sedan klarat alla banorna, vilket säkert inte låter sig göras i första taget, får du möta den som har bussat alla elakingar på dig och det mötet blir säkert ingen utväxling av vänligheter. Lyckas du dock överlista även denna varelse blir du planetens befriare och ännu mer hjälte.

Spel som det här finns det gott om och jag kan inte påstå att just det här spelet är bättre än de andra. Det försvinner snarare in i mängden utan att ha gjort något större intryck på mig.

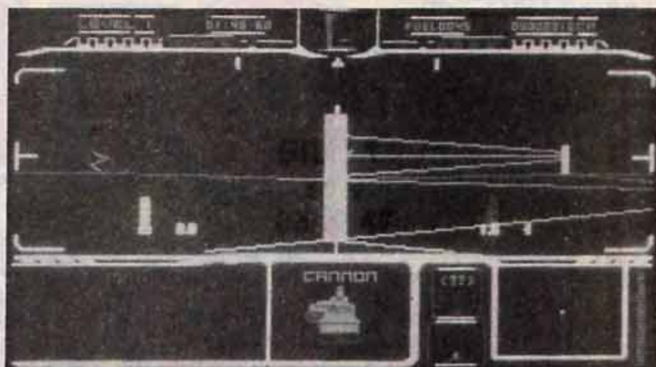
PLEXU	
GRAFIK:	6
LJUD:	5
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **NewLine**
Format: **AMIGA**
Pris: 249 kr

AMIGA

Totalbetyg: 5

Väck med alla dessa vektorspel

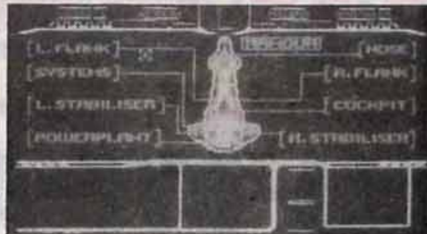


PONTUS BERG är en svårimponerad recensent. Han tänker hellre på gamla 64:aspel än det nya **Matrix Marauders**

Har man sett spel sedan 64:an föddes så har man lite att referera till och det är sällan man ser nya spelidéer.

Detta är inget undantag. En mega improvad version **(Jag tror du överdriver det där vinguderiet. Förbättrad heter det. Red anm)** av Trailblazer från Activision skulle jag kunna kalla detta för.

Precis som i Trailblazer sitter man i en farkost som åker runt på en plan och zappar de andra där. Här slutar dock likheterna. I MM hamnar du i en vektoriserad värld du skall fara omkring och leta reda på exrta energi, "soppa" och vapen innan du tar språnget in på nästa nivå via en "dödstunnel". Den senare delen känns lite inspirerad av Intrephase men anpassade till en mera shoot'em-up-baserad miljö.



Grafiken i vektorspel är som alltid mycket begränsad. Det går inte rent tekniskt att göra något snyggare om det skall räknas ut hela tiden. Snabbheten i vektorhanteringen verkar dock mycket hög och stilren. Ljudet är klart acceptabelt. Vill man fria till mitt musiköra så är samplade elgitarrer en god väg. Väl inne i dödstunneln får man lite anvisningar om hur man skall köra med kommandona "left" och "right". Stiligt samplat.

Jag tror att detta är ett spel som man antingen fastnar stenhårt för eller ser som fullständigt meningslöst. Jag är snarare åt det senare hållet men jag ser den potential detta spel troligen har för en tämligen stor skara. Titta noga på detta spel innan du bestämmer dig.

TORSKFAKTOR: 2
Laddning och uppackning mellan de olika stegen är aningen i överkant, men ok då. Jag skall inte vara petig.

ÄLSKA ELLER HATA. ***Antingen tycker man om Matrix Marauders eller så hatar man det.***

MATRIX MARAUDERS

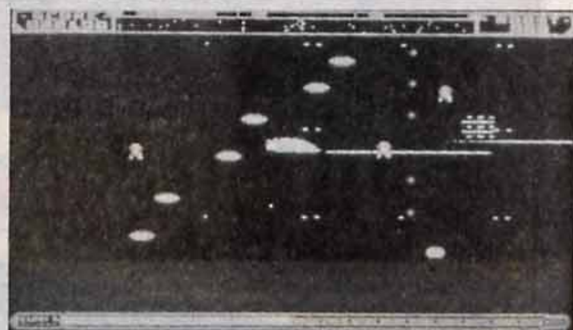
GRAFIK:	7
LJUD:	7
VARAKTIGHET:	7

Tillverkare: **Psygnosis**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **saknar importör**

A M I G A

Totalbetyg: 7

Anarki är mycket roligare än så här



PONTUS BERG tycker nog inte om att blanda politik och spel. Åtminstone inte när spelet heter **Anarchy**

Minns ni "Defender"? Skönt för er. Då behöver ni inte ens titta på detta spel.

Detta är nämligen en utpräglad Defenderkopia. Ett skjutaspel med lite begränsningar, nämligen att du inte får skjuta på dem du skyddar på marken. Elakingarna försöker kidnappa dina bundisar på jorden och detta ska du förhindra.

Grafiskt sett är detta ett ganska snyggt spel. Bakgrunden är klart imponerande men känns lite onödigt påkostad i förhållande till det simpla spel som försigår framför. Minimala objekt och en något knepig styrning. I ett spel av denna typ ska man kunna köra sjukligt fort, men det måste finnas möjligheter att begränsa sin framfart lite. Musiken är en riktig höjdare. Riktigt råa, distade elgitarrer. Synd att distet inte riktigt kom till sin rätt och att det hamnade i detta B-spel.

Det finns ingen riktig anledning att köpa detta spel när dess föregångare (T.ex. Datastorm av Sören Grönbeck) varit mycket bättre. Satsa på Datastorm om du gillar denna typ av spel. Vill du ha ett bra Shoot-em Up så är det fortfarande Xenon II och SilkWorm som gäller.

INGET NYTT UNDER SOLARNA.
Anarchy är ett klassiskt B-spel

TORSKFAKTOR: 0
Inga problem. En disk och enkelt att komma igång!

ANARCHY

GRAFIK:	6
LJUD:	8
VARAKTIGHET:	5

Tillverkare: **Psygnosis**
Format: **AMIGA/ST**
Pris: **saknar importör**

A M I G A

Totalbetyg: 6

Ny tidning!

MOTOR BÖRSEN

Pris 11.90 INKL.MOMS

Nr 40
1990
4 okt.

KÖP-SÄLJ-BYT-ALLT PÅ HJUL!



CORVETTE -61. Originalskick California import, otullad. Pris: 125.000:-. Tel: 019- 18 43 16, Arne.

Sista chansen att vinna 1000 liter bensin!

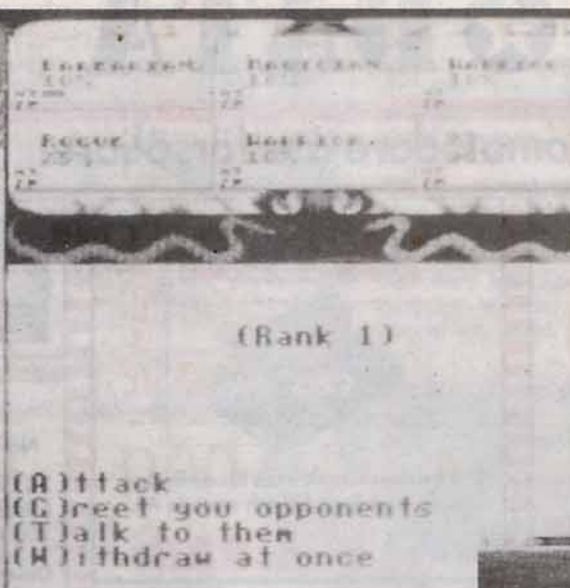
✱ TÄVLING ✱ TÄVLING ✱

MB 200 T -85. 10.500 mil, röd. Nackstöd bak, drag. Ej byte. Pris: 104.000:-. Tel: 031-25 48 92, 010-84 66 09, Ted.



373-40

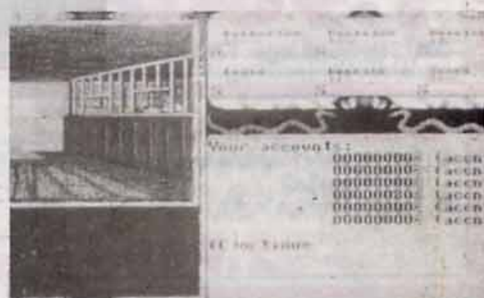




Vart man än vänder sig dräller det fram en massa folk, (o)djur, tomtar, troll och annat du knappast ser varje dag på tunnelbanan. Här har vårt glada följe gett sig ut på upptäcktsfärd i en gammal ruinstad, och vips så blir Cagney & Co anfallna.

Tidigare har nästan hela partajet blivit ihjälstångade av ett par renar, något som inte heller händer varje dag...

▼▼▼ *En finess i Legend of Faerghail är att man inte behöver släpa omkring på sina stålar och riskera blir rånad. Det går bra att öppna ett bankkonto och sätta in pengarna i stället. Även om man har snott dem på tavernan...*



Julafton för alla monsterdiggare

Det lackar ju mot jul och för att få ha gröten i fred ger sig PIA WESTER ut för att banka tomtar och troll i Legend of Faerghail

Det här är är inget vanligt äventyrsspel, utan ett s k rollspelsäventyr. Ni vet, sådana där spel som hålögda undomar spelar i flera veckor och får identitetsproblem av.

Någon revolutionerande skillnad mot andra äventyrsspel är det väl däremot inte. Här "är" man ett gäng på sex olika typer som knallar runt och datorn fungerar som spelledare.

Storyn är den gamla vanliga: krig, katastrofer och elände, ut och hämta hjälp, irra runt i skog och mark, slåss överallt med allt och alla. Som vanligt är målet med uppdraget lite vagt, det är vägen dit som det handlar om.

Man börjar alltså med att välja ut sex karaktärer, alla med sina speciella talanger, t.ex. krigare, trollkarlar, smeder och tjuvar. Det här gänget samlar man ihop på den lokala tavernan.

Sedan är det bara att ge sig ut i landskapet och irra runt. Man kan knappt vända sig om utan att stöta på allt från elaka djur och konstiga träd till rövare och banditer.

För varje strid man utkämpar får man ett visst antal erfarenhetspoäng. Poängen använder man sedan för att "vidareutbilda" karaktärerna; de kan lära sig olika språk, magiska trollformler och träna upp sin stridsförmåga. Men det krävs en hel massa poäng för att figurerna ska ta sig till nästa nivå, man får alltså irra runt ett bra tag för att samla på sig erfarenheter. Så det krävs tålamod och att man försöker rita en karta vid sidan om, så man inte irrar bort sig helt.

Det är också bra att med alla medel sno åt sig så mycket guld som möjligt, så man kan köpa och reparera vapen. Man kan t o m återuppliva en gängmedlem som har dött, men det kostar en hel del (Man kan fiffigt nog öppna konto i en bank också, för att slippa gå omkring med kontanter på sig).

Känslan i spelet påminer om Sagan om Ringen, det kryllar av alfer och älvor och dvärgar och allt vad de heter.

Ljudeffekterna är välgjorda och hjälper till att skapa stämning. Tolken är bra och man får massor med hjälp av manualen med hur man ska bete sig i olika situationer.

Till den som känner att han/hon inte riktigt har fått nog av detta något uttjatade tema med mystiska tomtar och troll, kan jag rekommendera det här spelet. Perfekt för ruggiga höstkvällar.





Den här killen är himla bra att ha med sig. Han har förmåga att återuppväcka döda, se...

TORSKFAKTOR: 0
Tänk om alla kunde göra lika användarvänliga spel. Bra installationsprogram, är multitaskande och utnyttjar extra minne när det finns. Funkar på alla Amigamodeller, men kräver 1 meg för hårddiskinstallation. Bra manual, dessutom. Heja, reLine!

LEGEND OF FAERGHAIL

GRAFIK:	7
ATMOSFÄR:	7
PROBLEM:	6
TOLK:	8

Tillverkare: **reLine Software**
Format: **AMIGA/PC/ST** (plan)
Pris: **399 kr**

A M I G A

Totalbetyg: 8

USA ✪ DATA



Auktoriserad Commodore återförsäljare

STAR LC-10

- 9-nålars matrisskrivare för de flesta datorer.
- Centronicsinterface, multifont, 144t/s.

1.988:-

OBS! Begränstat lager. Först till kvarn...

COMMODORE 1084S

- Den perfekta färgskärmen, nu även med Stereoljud!
- Kabel till Amiga ingår.

2.988:-

SUPRADRIVE 500XP

Hårddisk för Amiga 500

- Autobootande, genomgång, av/på.
- Expanderbar upp till 8 Mb RAM.
- Mest anvancerad - mest såld!



20 Mb HD
512 Kb ...**6.488:-**
20 Mb HD
2 Mb **8.988:-**
40 Mb HD
512 Kb ...**8.988:-**
40 Mb HD
2 Mb....**10.988:-**

SUPRAMODEM 2400-X

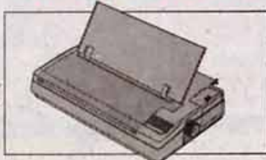
Modem för Amiga, C64, STE och PC



- Hayes kompatibelt med standard AT kommandon.
- Använder sig av 300, 600, 1200 och 2400 baud.
- Leveras komplett med programvara, modemkabel och telepropp.

1.688:-

COMMODORE MPS-1224C



- 24-nålars färgskrivare för de flesta datorer, med liggande och stående A4.

4.888:-

AMIGA 500

- Amiga 500 Dator.
- Svensk Manual.
- Mus.

4.888:-

AMIGA LYXPAKET

- Amiga 500 Dator.
- Svensk Manual.
- Mus.
- Appetizer
- RF Modulator (för anslutning till TV)
- 11 bra spel
- 2 joysticks
- 10 Disketter

5.488:-

KÖP-TILL-PAKET-2

Kan även köpas separat!

- Minnesexpansion 512 Kb.
- 3,5" extern diskettstation.
- 10 Disketter (inklusive etiketter).

1.488:-

USA DATA AB

Box 8189, 163 08 Spånga

08-795 98 15

På tillbehör lämnas 1 års garanti. För Commodore-produkter är garantin rikstäckande, dvs Du lämnar eller skickar in varan till en av Commodore auktoriserad Serviceverkstad. Förteckning medföljer.

Vi lämnar 10 dagars returrätt på samtliga varor (varorna måste returneras i samma skick som vid leverans).

Moms ingår med f n 25%. Endast frakt- och Postförskottsavgift tillkommer. Vi reserverar oss för slutförsäljning och prisändringar.

SUPRADRIVE



- 3,5"Diskettstation.
- Av/på-knapp.

888:-

DISKETTER

No Name 3,5" från endast 4,80:-

20 disketter 6,80:-
50 disketter 5,80:-
100 disketter 4,80:-

Observera att ovanstående priser är per styck, och att disketterna levereras i 10-pack tillsammans med klisteretiketter!

SUPRARAM 500

- Kalender / Klocka.
- 512 Kb RAM.

688:-

Commodore-produkter

1541-II diskettstation - C64 ..1.488
512Kb Ramexpansion - C64 988
A590 20 Mb HD - A500 ....5.988

Disketter i 10-pack

TDK M2D - 5,25" 360 Kb 98
TDK M2HD - 5,25" 1.2 Mb 148
TDK MF2DD - 3,5" 1 Mb..........148
TDK MF2HD - 3,5" 2 Mb 288

Diskettboxar

Posso 3,5" för 150 disketter 188
Posso 5,25" för 150 disketter ..188

Joysticks

Bathandle - Wico 248
Red Ball - Wico 248
Slik Stick - Suncom 88
Tac 2 - Suncom 128

Kablar

Nollmodemkabel.......................188
Modemkabel............................108
Scartkabel, Amiga 148
Skrivarkabel - Centronics...........98

Program - Amiga

Photon Paint - Amiga 188
Spritz! - Amiga 148
Final Cartridge 3 - C64 388

Övriga tillbehör

Monitorställ, vrid- och tippbar .188
Mouse Master - byta mellan mus och joystick med en knapp 298



Här har det gått riktigt illa för vår hjälte — han träffade ett litet monster i duschen och sågs aldrig mer igen...

▼▼ I skeppsdatorn finns tursamt nog bilder och uppgifter om alla (o)djur ombord. Om man inte känner igen ett monster när man er ett, alltså.



Rymdflotta i nöd söker en hjälte

ERIK ENGSTRÖM går på interstellärt anticimex-uppdrag bland allsköns utomjordiskt slem i B.S.S Jane Seymour

En hel rymdflotta har drabbats av strålningen från en närbelägen stjärna. Alla system har slagits ut och besättningen har tvingats fly in i nödkamrarna och vänta på att någon ska komma och rädda dem och (som vanligt!) är denna någon ingen mindre än du.

B.S.S Jane Seymour lånar mycket av sin uppbyggnad (**Lånar? kommer det någonsin att lämna tillbaka den? Dum.anm.**) från Dungeon Master med dess system för att vandra omkring och att plocka upp, använda och slänga föremål. Redan där slutar dock likheterna, ty i rymden skulle magi förmodligen passa lika bra som hand i strumpa. Istället för att leda fyra tappra äventyrare så är du ensam, men med robotar till hjälp.

Från början är dessa smått oanvändbara, men då man med tiden finner programcartridgar och även själv kan skriva enkla styrprogram så blir robotarna i slutändan oumbärliga.

Nu vore det dock meningslöst att bara knata runt i de drivande rymdstationerna utan något mål. Ditt uppdrag går ut på att du ska reparera samtliga skepp så att de kan återvända hem till Jorden. Reparationen görs genom att skaffa fram en vätska i laboratorier som sedan ska fyllas på i diverse system, men givetvis krävs flaskor att ta denna vätska i och flasktillverkningsmaskiner finns inte överallt. Dessutom är inte återvinningen särskilt effektiv då "flaskfyllningsmaskinen" allt som oftast nekar till att använda gamla flaskor.

Alla sedvanliga moment finns med såsom fiender som vill smaka på dig och dörrar som kräver nycklar. Kartritningsmomentet är en del för sig och lyckligt nog sköter skeppsdatorerna om den delen på ett förvånansvärt bra vis. Du behöver bara gå till närmaste skärm, be att få upp en karta och vips så syns samtliga rum som du har besökt. Är du tveksam om vad ett visst rum innehöll behöver du bara klicka på det så visas även denna information.

Grafiken är inte överväldigande men växlar hela tiden med de avdelningar du besöker. Manualen hävdar att det finns över 4000 rum och med de fyra riktningarna du kan titta i så skulle det ge 16 000 bilder. Nu tror jag dock bestämt att man varit så fräcka att man återanvänder samma bilder senare i spelet, men den punkten har jag ännu inte nått.

Ljudet växlar knappast alls — samma pip för hjärtslagen ges om och om igen.

Gillar du att undersöka saker och ting men för allt i världen inte vill släppa musen för att ge kommandon eller rita kartor? I så fall bör du ta en närmare titt på B.S.S Jane Seymour i väntan på att Chaos Strikes Back ska komma till våra väninnor.

TORSKFAKTOR: 2
Diskdriven låter som tio tröskverk som slåss med varandra (Gremlin har megastora kopieringsskydd — se även recension av Venus).

B.S.S JANE SEYMOUR

GRAFIK:	6
ATMOSFÄR:	8
PROBLEM:	7
TOLK:	7

Tillverkare: **Gremlin Graphics**
Format: **AMIGA/ST/PC** (plan)
Pris: **299 kr**

AMIGA

Totalbetyg: 8

Spåmännen spelar svenskt

Nu har vi väntat tillräckligt länge! Men den som väntar på något gott...

Redan veckorna efter vårt första upprop om "Spåmännen spelar svenskt" skickade Håkan Andersson in ett par spel. Här kommer en summering av tre spel till 64:an:

Två tidiga spel, från 1984, om Håkan minns rätt, är *The final conclusion* och *The device*. Det första är helt utflippat. Ena minuten är man i sitt kök, i nästa känner man sig som i fängelsemiljö, nästa i urtiden och rätt som det är hittar man ett rymdskepp. Vad det går ut på? Vem bryr sig? Spela det en stund (två timmar?) och ha kul! I *The device* går det ut på att hitta skatter och här är problemen bra. Ett problem får mycket högt betyg men i övrigt är spelet lagom lätt och tar kanske tre timmar. SAVE och LOAD finns i bägge.

Håkans senaste spel, gjort för ca tre år sedan heter *Camelot* och börjar med "The story of King Arthur lives on". Detta är svårare och problemen är bättre genomtänkta även om lösningarna i vissa fall är lite långsökta!

Spelet går ut på att hitta Merlins magiska bok. På vägen dit hittar man en hel del bra lösningar på problem, och en massa rum . Dettar spel rekommenderas för dig som tycker att de senaste åren inte varit något utvecklande i äventyrsbranschen.

Det fina med samtliga spel är att de inte kostar ett nickel. Jo, jag kan tänka mig att Håkan vill ha ersättning för porto och disketter, men alla spelen är helt fria att spridas Håkan har följande adress: **Håkan "Zap" Andersson, St Almby 338 2, 635 05 ESKILSTUNA.**

Har du synpunkter på hur man kan påverka framtiden för textäventyren eller du gjort ett eget äventyr, skicka ett brev till oss:

Datormagazin
Spåmännen spelar svenskt
Karlbergsvägen 77-81
113 35 STOCKHOLM

VAR ÄR BESVÄRJAREN!? Öhh, ja, det undrar vi också, för när denna tidning gick i tryck hade vi forfarande inte fått någon diskett från vårt äventyrsorakel. Gissningsvis strular posten, men håll ut — i nästa nummer besvärjs det åter. Red.

HJÄLP BARN MED CANCER

Hur mycket framgång man än har i livet är det ändå hälsan som betyder mest. Den är en gåva som man kan visa sin tacksamhet för genom att underlätta för dem som är svårt sjuka. För barn med cancer är hälsa och liv en fråga om resurser. Vi borde alla hjälpas åt att skapa dem. Om inte vi friska ställer upp, vem skall då göra det? Köp Barncancerfondens märke du också! Det kostar 20 kronor och säljs bl.a. genom Husmodersföreningarna och scouterna.

HELT APROPÅ GÄNGET





DU KAN OCKSÅ HJÄLPA GENOM ETT BIDRAG TILL BARNCANCERFONDEN PG 90 20 90-0





HÅLL SVERIGE RENT

SERVICE TILL FASTA PRISER

COMMODORE

C-64	350:-
C-128	350:-
DISKAR	350:-
MONITORER	350:-
AMIGA 500/2000	425:-

ATARI

130 XE	350:-
520/1040 ST	425:-
DISKAR	350:-
MONITORER	350:-
MEGA 2/4	425:-

PC

PC CBM/ATARI (timpris)	500:-

Kostnader för frakt och reservdelar tillkommer

Mr DATA



RAM A500 512K

450 :-	inkl.klocka on-off switch
150 :-	bara kretskort med kontakt
700 :-	Experimentkort A2000
50 :-	RAM 256x4

Mr. DATA AB

Isafjordsgatan 5

164 40 Kista Tel 08-750 51 59

DATAKRAFT AB

KVALITETSDISKETTER

Märkesdisketter RPS High Focus

Prisexempel:	3,5"	DD från	13:95 / st.
		HD från	24:25 / st.

White Pack disketter

Prisexempel:	5,25"	DD från	3:75 / st.
		HD från	6:25 / st.
	3,5"	DD från	5:75 / st.
		HD från	13:75 / st.
Rengöringsdiskett:		5,25"	48:00 / st.
		3,5"	58:00 / st.

DISKETTBOXAR

Prisexempel:	3,5"	för 80 st	98:00
	5,25"	för 100 st	108:00

REFLEXSKYDD

Modell 2000	12 - 14"	840:00

ERBJUDANDE

Vid köp av 100 st 5,25" disk får du en box för 100 disk på köpet. Vid köp av 50 st 3,5" får du en box för 40 disk på köpet.

Ring, faxa eller posta din beställning till:

DATAKRAFT AB
Box 10, 714 01 KOPPARBERG
Telefon: 0580-127 05 Telefax: 0580-100 12

Priserna inklusive moms. Frakt och postförskottsavgift tillkommer.

MUS-JOYSTICK OMKOPPLARE
189:-

TAC II VIT
129:-

WICO REDBALL
249:-

FANTASTICK
Joystick med autofire
99:-

ACTION REPLAY
Cartridge no:1 till A500
895:-

ALLA SPEL TILL LÅGPRIS

AMIGA 500
begränsat antal 4295:-
Inkl. mus wb 1.3, lär dig självdiskett extrasdiskett. 3 sv manualer 1 års garanti

SPELPAKET
Ordbehandling musik och ritprogram
12 st. spel, 2 st.joystick musmatta
RF-modulator eller scartkabel 10 disketter
Gäller endast vid amigaköp 795:-

MONITOR 1084 S
Inkl. kablar 2895:-

EXTRAMINNE DATIC
Till A500 512KB on/off, klocka, kalender 2 års garanti 495:-

EXTRADRIVE DATIC
Till A500 on/off vidarekoppling
2 års garanti 675:-

TIPSEXTRAS SUCCEPROGRAM
Programmet som kan göra dig rik 199:-

DAMMHUV Rökfärgat hårdplast	149:-
SUPRAMODEM Inkl.kablar o. program	1695:-
MUSMATTA	59:-
SKRIVARKABEL	89:-
SCARTKABEL	179:-
SKRIVARE	RING
DISKETTBOX 80 3,5"	89:-
DISKETTBOX 100 51/4"	89:-

DISKETTER
MF 2 DD
4:95 st.

ELODATA AB
713 92 GYTTORP
TEL 0587-70303
FAX 0587-70303

ATARI

520 STFM	Discovery pack	2.995:-
520 STE	Power pack	3.995:-
1040 STE	Extra pack	4.895:-
SM 124	Monitor	1.495:-
SC 1224	Monitor färg	3.995:-
Mega 4	Mega 4 ST	8.995:-
Mega 30	Hårddisk 30 MB	4.995:-
Mega 60	Hårddisk 60 MB	6.995:-

COMMODORE

A-590	Hårddisk 20 MB	4.995:-
A-590/2	Hårddisk 2 MB ram	5.495:-
1764	256k ram för C-64	495:-
1541	Diskettstn för C-64	1.295:-

Panasonic
SKRIVARE
KX-P 1081Y2
Till Amiga/Atari/PC
144 tkn/sek
Printerkabel
Paketpris: 1.895:-



maxell
DISKETTLÅDOR
DD40L 40 st 3 1/2" 65:-
DD80L 80 st 3 1/2" 95:-

DISKETTER
MF2DD 3 1/2" (10-pack) 99:-



SPEL o DATA
Box 854, 851 24 Sundsvall. Tel. 060-17 55 22
Fraktfritt vid order över 500:-, annars tillkommer 50:-

Supra vann slaget

Supra är bäst.
Det slår Datormagazins två testare, Sigmund Lundgren och Pekka Hedqvist fast.
Den vinner tack vare hastighet, snygg design, storleken och att man kan expandera minnet till 8 Megabyte.
Men konkurrensen var hård.

— svårt att välja någon som är allra bäst



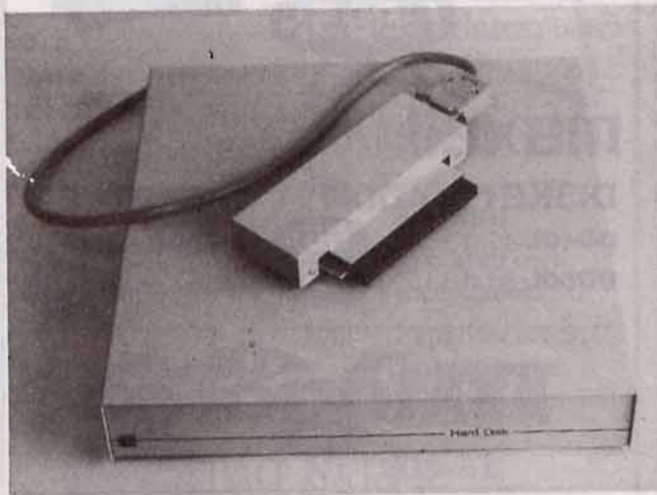
Supra är årets bästa hårddiskköp till Amiga 500. Den slutsatsen kan man dra av Datormagazins test

Det är inte lätt att hitta en solklar vinnare i denna hårddisktest.

A590 får exempelvis mycket bättre hastighetsvärden om man köper till en SCSI-hårddisk i stället för den ST506:an som sitter i.

ALF II har å andra sidan genomgående högre överföringshastighet än de båda andra, förutom vid hög DMA-aktivitet då den fick det sämsta värdet.

Supran kommer på andra plats i hastighet. Skall man utse en vinnare blir det ändå Supran tack vare dess hastighetsvärden, tilltalande design, ingen extra transformator att snubbla på, bussgenomföring och dess interna expanderbarhet till 8M RAM.



ALF kan trots föråldrad teknologi konkurrera med ett bra pris. 33, 65 och 120 Megabyte finns.

■ Commodores

Eftersom **A590** har fått ny programvara testar vi den ännu en gång. A590 är Commodores egen hårddisk som får räknas som marknadsledare och den de flesta jämförs med.

Den är liten till formatet, har en rätt ljudlig fläkt och extern transformator. Den har tyvärr inte genomföring av bussen, så alla andra tillbehör till Amigan man köper måste ha det.

I A590 kan man bygga ut minnet till 2MB FastRAM. Den har SCSI vilket medför att den är lätt att hitta snabba hårddiskar till. De är dock rätt dyra. A590 har DMA-överföring av data mellan hårddisk och dator. Den får rätt låga hastighetsvärden, det beror inte på att elektroniken i A590 är långsam, tvärtom är den mycket snabb om den har en snabb hårddisk (A590 är A500 varianten av 2091 som är Commodores nya SCSI kontroller till A2000).

Den hårddisk som följer med A590 är normalt på 20MB och är en så kallad XT-hårddisk som är vanlig på billiga PC datorer.

A590 är i mitt tycke som en Volvo; bra, säker, hyfsat pris och mycket vanlig. Har egentligen inga stora nackdelar, men fläkten låter på många exemplar en hel del, den har ingen bussgenomgång och den 20MB hårddisk den säljs med är mycket långsam (man kan dock lätt köpa en till SCSI hårddisk och använda.).

■ Supra

Supra A500XP. Supra har haft flera Amiga 500-hårddiskar tidigare och detta är deras senaste skapelse.

Lådan är mycket liten, den kräver normalt ingen extra transformator, ingen fläkt, den har genomgång av bussen, den har plats för hela 8MB FastRAM internt. 500XP har en 20MB SCSI-hårddisk och får genomgående rätt bra hastighetsresultat.

Det märks att A500XP är den senaste modellen,

Så gjordes testen

■ ■ ■ I testet användes gratis-programmet Disksalv.

Testen utfördes i tre moment:

1. Med låg DMA- och CPU-aktivitet.
2. Med hög CPU-aktivitet.
3. Med hög DMA-aktivitet.

Läshastigheten vid en buffertstorlek på 524K avlästes vid de olika momenten. En jämförelse gjordes också med en buffert på 512 bytes.

Moment två och tre är till för att visa skillnader mellan DMA- och CPU-kontrollerade hårddiskar. En DMA-styrd hårddisk får i regel sämre värden vid hög DMA-aktivitet, eftersom den då konkurrerar med Amigans DMA-chip om tiden. Vid hög CPU-aktivitet får processorstyrda hårddiskar i regel sämre värden. Detta beror då på att processorn (CPU:n) får mindre tid över till att styra hårddisken. I moment två kördes ett egen utvecklat program (Dryi av Björn Knutsson) och i moment tre visades en överscannad interlace bild samtidigt som testprogrammet.

om billiga hårddiskar

den är minst, rymmer mest, drar minst ström och har ett trevligt pris. Tyvärr autobootar den inte under Kickstart 1.2.

Med följer även en del användbar programvara, bland annat det kommersiella backup-programmet Expresscopy. Närmast kan den jämföras med en japansk mellanklassbil, har nästan allt och med hyfsad prestanda och pris.

■ ALF

ALFII A500, Tyska ALF från BCS i München, har funnits i ett par år i olika modeller.

I grunden bygger ALF på att man använder en PC-kontroller med elektronik för att anpassa den till Amigan, samt mjukvara för att styra det med (vissa delar av ALF finns som byggsats för gör-det-självaren).

Detta är rätt vanligt i Tyskland men BCS är nog de som utvecklat programvaran mest.

ALFII A500 är en tvådelad box där den lilla sitter i datorn och därifrån går det en kabel till själva hårddisklådan där kontroller, hårddisk och transformator finns.

Konstruktionen är stor och rätt klumpig, men hårddisklådan kan användas som t.ex monitorställ.

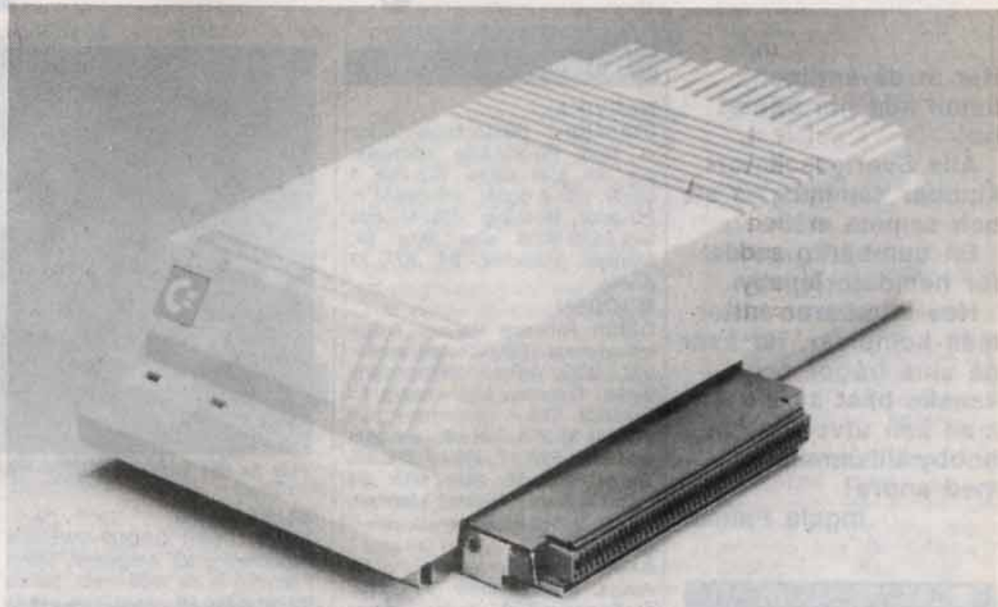
Något internminne har inte ALF utan man får köpa separat extraminne.

Programvaran till ALF är rätt omfattande och även här finner man ett backupprogram samt en hel del andra nyttiga program som t.ex möjligheten att låsa hårddisken med lösenord, diverse testprogram m.m.

ALF II har en OMTI PC-kontroller i sig som inte klarar SCSI utan använder den äldre ST412/506 RLL-standarden.

Dess hårddiskar är betydligt billigare, men är något långsammare jämfört med SCSI i många fall. Dock så har ALF II här rätt bra hastighetsvärden, mycket beroende på att den har den största hårddisken en 66MB hårddisk.

Dock så finns en förvånande svacka vid grafikDMA-testen, speciellt med tanke på att det är en CPU-baserad kontroller. OMTI-kontrollern i ALF kan ta två ST506-hårddiskar men det blir en del självmekande om man ska lyckas med det. ALF II A500 är ingen dålig hårddisk och man får rätt mycket utrymme för pengarna men den känns ändå lite gammalmodig jämfört med A590 och speciellt mot Supra 500XP.



A590 vann hårddisketesten förra gången Datormagazin utförde en sådan test till Amiga 500. Den här gången kom Commodores hårddisk tvåa.

Mjukvaran är lätthanterlig och många bra program följer med. Den är dock stor, rätt högljud och har inte de modernare finesserna som t.ex SCSI och internt RAM-minne (den har genomföring). (Märk att SCSI driverna lätt kan byggas ut med en till SCSI drive).

Pekka Hedqvist
Sigge Lundgren

ALF II A500 — AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	8
DOKUMENTATION:	6
PRESTANDA:	8
ANV.VÄNLIGHET:	6
MEDELBETYG:	6

UTRUSTNINGSKRAV: **AMIGA 500**
Tillverkare: **BCS i München**
Svensk Importör: **Chará**
Distributör: **Chará**
Svensk Dokumentation: -
Svenska hjälpmenuer: **Nej**
Pris: **33 Mbyte: 5895 kronor. 65 Mbyte: 8895 kronor. 120 Mbyte: 13995 kronor.**
Information: **Chará 0381-104 46**

Supra500XP — AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	8
DOKUMENTATION:	7
PRESTANDA:	7
ANV.VÄNLIGHET:	7
MEDELBETYG:	8

UTRUSTNINGSKRAV: **AMIGA 500**
Tillverkare: **Supra, USA**
Svensk Importör: **Alfasoft Magasinsgatan 9 216 13 Malmö**
Distributör: **Alfasoft**
Svensk Dokumentation: -
Svenska hjälpmenuer: **Nej**
Pris: **20 Mbyte + 512 kilobyte minne: 6495 kronor**
Information: **Alfasoft 040-16 41 50**

A590 — AMIGA

PRIS/PRESTANDA:	7
DOKUMENTATION:	7
PRESTANDA:	6
ANV.VÄNLIGHET:	8
MEDELBETYG:	7

UTRUSTNINGSKRAV: **AMIGA 500**
Version: -
Tillverkare: **Commodore**
Svensk Importör: **Commodore AB**
Distributör: **Commodores återförsäljare**
Svensk Dokumentation: -
Svenska hjälpmenuer: **Nej**
Pris: **20 Mbyte: 6495 kronor**
Information: **Commodore 08- 760 25 50**

Söker du nya kompisar?

Här är då äntligen listan alla har väntat på!
Alla Sveriges datorklubbar samlade på ett och samma ställe.
En oumbärlig guide för hemdatorägaren.
Hos klubbarna hittar man kompisar, får svar på sina frågor och kanske bäst av allt - man kan utveckla sin hobby tillsammans med andra!

Ingela Palmer

C64/128 KLUBBAR

BJERRED

LACO Klubb för alla C64/128 ägare. Klubbdisk med läsning, prg och dyl. 5 ggr/år. Märkesdiskar säljes för 5.30 kr. Info: LACO, Bondev. 2, 237 00 Bjerred eller LACO, Järavallsv. 41, 237 00 Bjerred. Bifoga svarsporto!

LACO DEMO SECTOR Byte av demos. Endast disk. Ring eller skriv till: Laco Demo Sector, Järavallsv. 41, 237 00 Bjerred. 046-29 39 45 (Martin) 15.30-18.00.

MALMÖ

EMPIRES COMPUTER ORG. (ECO) Rikstäckande förening för alla med C64/128. Medlemsavg. 100 kr/år. Tidning 6 ggr/år, medlemskort, nyhetsblad 12 ggr/år. Rabatter, stort PD-bibliotek, databaser och hotline. Info: ECO, Spårvägsg. 6, 141 TORSLANDA

FREMA DATORKLUBB Klubb för C64&128 ägare med disk. Elektronisk tidning på disk 4-5 ggr/år. Prg-bibl. Disketter säljes fr. 5 kr/st. Medlavg 50 kr/år. Info tel 031-56 34 54 eller skriv till: Fredrik Löf, Mosskullestigen 20B, 423 43 Torslanda. Obs! bif. svarsporto.

UPPSALA

KEMIDISCO'S DATORKLUBB För alla C64/128 users. Vi byter, säljer prg, demos och nyttoprg. För info och medlemskap skriv till: KemiDisco's Datorklubb, Linrepev. 20 nb, 756 48 Uppsala. Eller sätt in 50 kr på BG 5437-6108-KemiDisco.27 Malmö. Tel. 040/822 82.

AMIGA KLUBBAR

ARVIKA

STARLIGHT Rikstäckande klubb m stort PD-bibl.Bilig hårdvara, prg och spel säljes. Prg-disk 4 ggr/år, tidn 6 ggr/år, info-diskar m PD-listor. Medl.avg 100kr/år. Info tel 0570-18216 eller skriv till: Starlight, Utblicksv. 28, 671 33 Arvika.

BODEN

ORION Förening för alla Amiga intresserade. PD-Bibliotek, kurser i C, DOS, A-Rexx. Möten varje vecka. Rabatter. Medlemsavg 75 kr/halvår. Sätt in medlemsavg. på PG 461 31 31-4. För info kontakta Ove 0921-522 47, Mikael 183 02, Bjarne 122 51 eller skriv till B.U.G.A. c/o Mikael Hedman, Grang. 2, 961 37 Boden.

GLIMÅKRA

SAUG Rikstäckande förening för Amiga. Medlemsdisk 5 ggr/år, medlemsavgift 90 kr/år. Två ex av medlemsdisken kostar end 40 kr. Sätt in pengar på PG 4770784-9. För mer info skriv till: SAUG, c/o Fredrik Jagenheim, Myllev. 11, 280 64 Glimåkra. Skicka med svarsporto.

GÖTEBORG

COMPUTER CLUB GÖTEBORG Lokalklubb inom Computer Club Sweden. Egen lokal, möten, studiecirklar, PD-bibl m.m. Märkesobunden för alla datorintresserade. BBS tel: 031-132310. CCG, Vasagatan 10, 411 24 Göteborg.

DELTA Medlemstidning 4 ggr/år. Nya medlemmar får PD-startdisk med virusdödare samt svensk DOS-manual. PD-bibliotek på ca 2000 prg. För infodisk sätt in 20 kr på PG 4243017-3 eller kontakta Peter Masuch, V. Palmgrensg. 79A, 421 77 Västra Frölunda. Tel: 031-69 09 38.

MEGABYTE Nystartad Amigaklubb. Medlemsavg. 30 kr/år för medlemsdisk ch 4 klubblad. Var tredje blivande medlem får gratis disk. För medlemskap sätt in 30kr på PG 83 42 76-8. Huvudintresset är spel. För mer info: MegaByte, Liljedahlsv. 4, 310 40 Harplinge. Tel:035/507 55. Bif. svarsporto.

JÖNKÖPING

JÖNKÖPINGS AMIGA CLUB Nybörjare i 1:a hand. Infodisk med PD-bibl, stadgar samt VirusX och Arc. 25 kr + porto. Årsavgift 75 kr. Medlemsdisk 4ggr/år. Var tredje medlem erhåller valfri PD-disk gratis. Adress: J.A.C, c/o Pantzar, Murgrönsg. 17, 552 45 Jönköping. Tel:036-175787 eft. 17. PG.375247-4



Här är det klubben SUGA från Stockholm som har årsmöte.

LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN Riksförening för Amigaanv. Störst i Norden m ca 1600 medl. Seriös förening för att samla och sprida info om Amigan. Medlemsdisk 4 ggr/år m DOS-kurs, C-kurs, prg, rabatter, annonser m.m. Årlig Amigamässa. Stort PD-bibliotek m tusentals program. Egen databas. Medlemsavg. 150 kr/år.PG 693161-2. Adress: AUGS, Box 11055, 580 11 Linköping. Tel. 013-72026 mellan 08-01.

MALMÖ

MALMÖHUS AMIGA FÖRENING Stöds av ABF Malmö. Gratis C-kurser för alla stadier. PD-bibl, medlemsrabatter. Medlemsavg. 150 kr för studerande, övriga 200 kr/år. För info: MAF,Box 96, 230 30 Oxie.

STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP OF AMIGA rikstäckande Amiga förening som verkar för en seriös användning av Amigan. Förmåner, medlemsrabatter, stort prg-bibl, klubblokal, medlemsträffar. Medlemsblad 6 ggr/år, specialdisk av Amigazine 1 ggr/år. Amigazine är SUGA:s diskbaserade tidning som innehåller både red. mtrl och prg. Medlemsavg. 125 kr/år. Amigazine pren (5 nr/år) 75 kr. Eget möte i Fidonet. För info: SUGA, Disponentvillan, Verkstan, Norrtullsg. 12K, 113 27 Stockholm. PG 134332-6

YSTAD

YES Unga Forskare-förening i Ystad. Håller kurser. Innehar hårdvara. Medlemsavg. 50 kr/år. Klubbtidning. Ring 0411-746 26 eller skriv till YES, Box 194, 271 24 Ystad.

ÖSTERLEN

ÖSTERLEN Dataklubb som satsar på utbild i samarb m ABF. PD-bibl, tidning, medlrabatter. Medlavg 70 kr/år. För mer info:0414-73597 (Tommy), 0414-32066 (Christer) eller 0414-420 25 (Henrik)

C64/128 & AMIGA

BJUV

CLUB 64, C64/128, Amiga och Nintendo users. Klubbtidning 5-6 ggr/år, medlemsträffar, PD-bibl C64/128. Medlemsavg gratis/Bjuv, 20 kr inkl infoblad 6 ggr/år. Rikstäckande. Info mot porto: Club 64, Humleg.5, 267 00 Bjuv.

GÄRSNÄS

VIC BOYS DATORKLUBB C64 och Amiga 500 förening. Klubbtidn. 9 ggr/år. Medlemsträff varje mån. PD.bibl för C64 och Amiga. Medlemsavg. 40 kr. PG 4887661-9. För info: (C64) Mikael Persson, Skolvägen 11, 270 53 Gärsnäs. (Amiga) Magnus Persson, Kungsg. 15A, 281 48 Hässleholm.

HARPLINGE

HARPLINGE COMPUTER ASSOCIATION Klubb för C64/128 och Amiga freaks. Vi säljer, köper, byter prg m.m. Litet PD-bibl. Vi säljer även kartor till spel. Ingen avgift. Skicka med svarsporto. H.C.A, Föerningsv. 15, 310 40 Harplinge.

JÖNKÖPING

COMPUTER ASSOCIATION OF SWEDEN Förening för Amiga och ST ägare. Medlemsdisk 4 ggr/år och klubblad 8 ggr/år , PD-bibliotek, Rabatter, Möten ca 6 ggr/år. Infodisk med PD-lista m.m. mot 19 kr på PG 365462-1. Avgift 100 kr/år. Info: 036-185342 eller 036-185643.

MALMKÖPING

COMPUTER CLUB SWEDEN Sveriges största märkesobundna datorklubb! Vi har lokalföreningar på många platser i Sverige.

- Leta bland klubbarna!

Medlavg 100 kr/år. Tidning 4 ggr/år. För info: CCS, Box 115, 640 32 Malmköping.

■NORRALA

SCANDINAVIEN AMIGA USER Amiga klubb. Medlemsblad på disk 4 ggr/år med vanligt material, PD-program och updatering av PD-lista. Medlemsavgift: 100 kr/junior (und. 25 år) och 150 kr/senior (öv. 15 år). För mer info skriv till: SAU, Box 400 11, 826 04 Norrala.

■OSKARSTRÖM

OSKARSTRÖMS COMPUTER CLUB Klubb för alla C64 och Amiga användare. Avgift 100 kr/år vuxen, 50 kr/år ungdom och 25 kr/år för familje medlem. Vi har möten varje måndag 17-21. Kommer att hålla en CLI-kurs samt en 64-assembler kurs. PD-bibliotek och egen BBS. För info skriv till OCC, Hantverksg. 2, 313 00 Oskarström. Ring 035-124715 (Mikael), 66247 (Lars-Erik) eller 39435 (Veijo).

■SANDVIKEN

SANDVIKENS COMMODORE DATAKLUBB Användarklubb för C64/128, Amiga och PC. Medlemsförmåner, PD-prg, klubbtidn ca 4 ggr/år. Medlemsdisk 1-2 ggr/år. Medlemsavg. senior 100 kr/år, junior 75 kr/år. För mer info: Box 7013, 811 07 Sandviken.

■STOCKHOLM

STOCKHOLM COMPUTER CLUB Stort PD-bibl för PC, C64/128, Amiga och MacIntosh. Egen BBS, rabatt på QZs KOM system. Möten i Stockholm. Medlemstidn 5 ggr/år. Medlemsavg. 100 kr på PG 21301-7.Info tel 08-760 89 01

64-AKADEMIN Nordisk klubb för Amiga och 64 användare. Stort PD-bibliotek. Tomma 5.25" diskar billigt. Medlemsavg. 50 kr/år. Tidning 8 ggr/år. För infoblad: Ulf Eriksson, 64-Akademin, Kruthornsv.13, 191 53 Sollentuna.

■ ÖRNSKÖLDSVIK

THE GRAPHIC EQUALIZER HACKERS Dataklubb med datatidning för Commodore. PD-bibl m 200 titlar. Tidning 9 ggr/år. Medlemsvag 20 kr + ca 40 kr i frakt. Tveka inte, ring! 0660-70354, 51395, 52490 för info.

■NORGE

■NORE

MEGA AMIGA FORCE INT Amiga klubb för hela norden. Medlemsdisk 6-8 ggr/år på engelska. Samarbetar med Delta och har ett stort PD-bibl. För vidare info kontakta: Mega Amiga Force Int, PB 14, N-3629 Nore,

■PLUS/4

Norge.

■LUDVIKA/MALUNG

NORDISKA PLUS/4 KLUBBEN söker alla Plus!/4, C16 och C116 ägare i Norden. Ingen medlemsavgift. För info: Nordiska Plus!/4 Klubben, c/o Reiner Lärka,

■SPEL OCH ÄVENTYR

Maratonv. 38C, 302 54 Halmstad.

THE INSANE ADVENTURE FREAKS Klubb för de som spelar Alternate Teality, Bards Tale eller Dungeon Master. Avg.20 kr. Spelkartor säljes till medlemmar. Nödtelefon tel: 063-137728 Övrig info: "Jason" Eksell, Fjällg.55B, 502 61 Borås. Tel:033-105617

SVENSKA ÄVENTYRSKLUBBEN För äventyrs- och rollspelare. Klubbtidn, hjälptel, lösningar. Avgift 55 kr till PG 4964649-0. För info, sänd svarsporto till: Mattias Melin, Trekanten 3, 302 30 Halmstad.

SVENSKA SCHACKDATORFÖRENINGEN För intresserade av schackdatorer och datorschack. Tidningen PLY 4 ggr/år mot medlemsavgiften på 120 kr att insätta på PG 418772-0. Skriv till: Thoralf Karlsson, Uttermarksg. 31 C, 633 51

■PROGRAMBIBLIOTEK

Eskilstuna. Tel:016-131396

C64/128 EDUCATION PD-GROUP 30 diskar i ämnena Ma, Sv, Oä, Eng och annat. Totalt över 250 prg. 73 diskar med engelska undervisningsprg. Totalt fler än 800 prg. Alla prg är PD, kopieringsavg. 50 kr/disk. I genomsnitt 10 kr/disk. Omfattade 12-sidig katalog fås mot tio kronor i frimärken till C64/128 Education PD Group, Box 46, 314 00 Hyltebruk. Tel:0345/113 36.0

NORDISKA PD-BIBLIOTEKET Nordens största och billigaste PD-bibl. Vi sköter PD-distributionen för Norden. AUGS, SUGA, CCS och i Norge är ATLANTIS anslutna. Två diskar m lista 30 kr. Det mesta listat på svenska vilket hjälper dig att komma igång med programmen. Virusdödare, Diskman2 och Disksalv. Övriga diskar 20 kr för medlemmar i föreningar. Snabba leveranser, porto ingår. Adress: Nordiska PD-Biblioteket, Solhem Grimstad, 590 62 Linghem. PG 4942954-1. Tel:013-72026 el. 013-72126 mellan 08-01.

AMIGA PD MALMÖ Infodisk mot 19 kr på PG 4907117-8. Basen innehåller Fish, Panorama, CasaMiAmiga, Software Digest, SACC, AUGE, ACS, RW, Slides Shows, Camelot, FFaug m.m. Info: Erming Data, Box 5140, 200 71 Malmö.

MULTI SOFT PD-prg till Atari ST och C64/128. Stort prg-bibl. Kopieringskostnad 20 till Commodore och 30 kr till Atari. Gratis lista! Tel: 0753-52924 (Björn) eller 0753-53911 (Patrik) mellan 16-21.

DELTA's Amiga PD. Ca 1500 disketter. Pris 20 kr/st (SONY-diskar). Sätt in 30 på PG 4243017-3 för färsk lista, eller kontakta: Delta, V. Palmgrensg. 79A, 421 77 V. Frölunda. Tel: 031-690938

AMIGA FISH USER GROUP Vi har alla diskarna i lager. Skicka in ditt namn och adress till Fish User Group c/o Jörgen Ekström, Stortorget 3, 235 31 Vellinge med en disk plus returporto så skickar vi en lista på disk över alla prg. plus info.

COOL'N FUN PD-BIBLIOTEK Vi har ett mkt litet PD-bibliotek. Säljer, köper och byter PD-diskar. Skicka 20 kr + porto för info-disk. Cool'n Fun PD-bibliotek, Nyponv. 2, 312 31 Laholm.

CLUB 64:S PD-BIBLIOTEK C64 disk/band. Gratis program! Prislista gratis/medlemmar i Club 64. 10 kr/icke medlemmar. Skicka 10 kr, namn och adress till Club 64:s PD-bibliotek, Humleg. 5, 267 00 Bjuv.

NONAME PD OCH DEMO BIBLIOTEK Säljer och byter PD-program och demos. Skicka 10 kr för en disk med listor och mer info. Sriv till: NoName PD, Smultronv. 15A, 597 00 Åtvidaberg.

Information:

Har du en klubb eller vet du om någon som borde vara med i vår lista? Skriv ett brev och berätta vad klubben heter, vem man kan kontakta och vilken verksamhet man håller på med.

Vi tar INTE in bidrag från klubbar som sysslar med piratverksamhet. Vi tar heller inte in klubbar utan att vi har talat med de ansvariga.

Det är därför nödvändigt att vi får telefonnummer och adress.

Skriv till Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 Stockholm och märk brevet "Föreningar".

BASBABBEL

Två nya baser i Tullinge....

■ I Tullinge, Stockholm, har två nya baser dykt upp. Den ena basen heter TBBS och där hittar man filareor för Mac, Atari och Amiga. Öppettiderna är 17-08, dygnet runtpåhelgerna.

Basen körs på en Macintosh II med 80 Mb HD och 5 Mb minne. Sysop är Fredrik Kenmo och telefonnumret till basen är 08-7783561.

Den andra basen kallas för TBL PC och påstås vara inriktad på filer och Echo-mail areor...

Sysop är Martin Strandberg och han kör sin BBS på en Atari PC med 60 Mb HD och 1 Mb i minne. Den här basen är öppen dygnet runt och vill man slå en signal går det bra på tel 08-778 22 45.

KLUBBNYTT

Svensk Amos klubb

■ Den 12 september i år startades Svenska Amos klubben. Till en början kommer klubben att hålla till i Moholms BBS där medlemmar dels har tillgång till alla Amos PD-program som kommit ut och dels kan delta de möten som också finns. Klubben har kontakt med sin engelska motsvarighet, Amos User Club, vilka också kommer att svara på fråor.

Klubbansvarig är Anders Eriksson. Ring Moholms BBS **0506-200 60** för vidare information. Basen tar 2400 bps.

■ 64-Akademin har startat ett prg bibliotek, Scandinavien PD. Spel och nyttoprg till bra priser kommer att finnas. Ingen medlemsavg. Lista mot 10 i frimärken. Skriv till: Scandinavien PD, Box 525, 190 05 Sollentuna. Tel: **08-96 40 72** (Ulf Eriksson).

Köpes

Mapping the Commodore 128 o.a. böcker om ML för C128.
Tel:044/413 30

Maxiplan 500 org. Svenska versionen.
Tel:0141/403 61

Säljes

A500 org. Lattice C, Sim City, L. Larry II, Kick off.
Tel:031/47 13 90

Epson EX-800, 300 tkn/s, NLQ, 8 k buffert, Friktion/trakter. Pris 5150 kr.
Tel:0515/330 69

Populous och Oil Imperium till Amiga. 200 kr/st.
Tel:0612/401 67

C64, 1541, bandsp, RTFC III, joysticks, spel och prg, tom disketter, instr. böcker. Pris 750 kr.
Tel:0370/143 33

C128, bandspelare, diskdrive 1571, disketter, manualer, diskettbox. Pris 3700 kr. Ring Fredrik.
Tel:0411/409 48

Amiga B2000,3 Mb RAM, 48 Mb HD (C-Ltd, Kronos SCSI-controller), 2 drivar, 1084S monitor + en massa tillbehör. Ring Sigmund kvällstid.
Tel:0490/105 60

C128, bandspelare, diskdrive 1571, disketter, svenska manualer, diskettbox. Pris 3700 kr. Ring Fredrik.
Tel:0411/409 48

Amiga 500, Philipsson 8833, 512 k Extraminne, Extradrive, 2 joyst. RF-mod, diskbox, disketter. ca. 10 mån. Pris 8500 kr.
Tel: 0760/803 05

Gold of AM. och Tower of Babel säljes. 150 kr/st. Ring Robert.
Tel:0250/146 29

Supra 2400zi, intern modem till A2000. 1400 kr.
Tel:013/14 02 58

A2000, 2D 5 Mb +, snabb 40 Mb HD, 1081. 19500 kr.
Tel:013/14 02 58

C64, diskdrive 1541, bandspelare, TFC III, joystick, disketter, band, sv. manualer. Pris 3500 kr.
Tel:018/32 03 87

A2088 PC-kort inkl 5.5" drive och 20 Mb HD säljes. Pris 7000 kr. Ring Kenne kvällar efter kl. 19.
Tel:019/23 05 42

Commodore 64, 2 joysticks, databöcker, spel. Säljes till högstbjudande.
Tel:019/14 73 69

C128D, disketter, TFC III, band, org. spel, rengöringsdisk, 64-prog. ref. guide m.m. Skriv till: Daniel Hjalmarsson, Dunhultsv. 17A, 541 70 Skövde.

C128D, disketter, joystick, manualer m.m.
Tel:054/56 67 16

Sega, 20 spel. Spel säljes även lösa.
Tel:031/22 70 67

C128, diskdrive 1571, bandstat, Philips monitor 80, joyst, mus, kalkylprg. Prog. CP/M Dialog kombi C128,Learning Jass, C128, spel & nyttoprg, disk & bandC64, ramexpansion C128, Databöcker ca 20 st, Printer Interface eftre kl. 17.
Tel:035/10 28 37

Victor PC säljes med hårddisk, monitor, disketter med program. Vid snabbaffär billig. Pris 9000 kr. Ring Benny.
Tel:0583/503 61

Soundsampler till C64/128, 269 kr. Bernt.
Tel:040/15 98 14

C64, bandstation, org. spel, joystick.
Tel:026/61 36 12

C64, 1541, bandstation, diskett, litt, TFC III, org. spel, tid, disk, klipp, 2 joysticks, diskbox. Pris 3000kr.
Tel:031/46 69 14

Amiga Action Replay800 kr. Amiga spel The Last Ninja 200 kr.
Tel:035/382 65

C128 med 1571 och div. tillbehör. Pris 4000 kr.
Tel:054/600 74

Macintosh SE/30, 4/40 Mb. Ext keyboard 29000 kr. Ring Tomas.
Tel:018/15 25 68

Modem 300-2400 bps + manual och fullst. kablage.
Tel:044/11 32 44

C64, disk o band, 2 joystick, org. spel, box. Pris 3500 kr.
Tel:0457/802 02

C64, 2 bandst, spel, Simons Basic, C, 5 prg. böcker 995 kr. Commodore PET200, dubbel diskettstation, skrivare. pris 1400 kr.
Tel:033/715 74

Printer Star LC-10 färg för endast 2500 kr. OBS! Använd endast ett fåtal ggr. Alltså är den i mycket bra skick! Ring Stefan.
Tel:0497/841 23

ION 5200 kr, Dview + Dsplit 3000 kr. Their Finest 200 kr.
Tel:019/14 59 38

Till Amiga 2000 14,3 Mhz "Turbokort" med 25 Mhz mattepro + 2 Mb 32 bit ram. 10 000 kr.
Tel:031/92 21 91

C64, bandspelare, printer, drive, diskdrive, diskbox, disketter, TFC III. 3400 kr. Ring Johan.
Tel:031/93 25 91

Till Amiga 2000: 8Mbminn esexp. med 4 Mb. 5000 kr.
Tel:031/92 21 91

Till Amiga: Amos. helt nytt 400 kr. Ring Conny.
Tel:031/92 21 91

Amiga 500, Kickst 1.3, 3 1Megminne, 3 diskstationer, 2 joysticks, diskbox, tidn. Spel och prg. Nypris 1200 kr Nu 6900 kr. Missa ej detta! Ring MArcus.
Tel:033/583 33

Amiga 2000 med tillbehör. Ring Marcus.
Tel:033/583 33

C128, diskdrive 1541, bandst 1530, disketter, joystick och handbokpå svenska. pris 3000 kr.
Tel:0520/536 33

Dr. T's KCS med manualoch uppgraderingskort. Som nytt. Pris endast 1500 kr. Onslaught, Roadwars, Jinxter alla 3 för 300 kr.
Tel:0431/270 23

Amiga 500, 1Mb X-drive, 2400 modem, disketter, 2 joy, MIDI KCS, RF mod, 2 år Dmz. Böcker nyp över 13000 kr nu 9000 kr.
Tel:0753/336 16

Commodore prod. och tillbehör säljes 10-20% billigare. Full gar.
Tel:0433/102 74

C128D säljes med mycket tillbehör. 3500 kr.
Tel:018/30 21 87

Prog. böcker till Amiga. Libraries & devices v 1.3 200 kr, ystem programmers Guide 200 kr, Kickstart Guide to the Amiga 100 kr, Hardware ref. manual 100kr.
Tel:0380/411 59

Org. spel till C64. Gunship 100 kr, Die Hard 200 kr. Ring Stefan.
Tel:0155/700 68

Tillbehör för C64:an. Ny bandstation 200 kr, 2 Slick stick för 100 kr, org. spel, Star LC 10C - skrivare (Ny) 2000 kr.
Tel: 0920/614 23

Amiga tillbehör. 3.5" drive + 40" box och diskar 1000 kr. Star LC 10C sv/v 2500 kr, Panasonic KX-P 1081 1500kr, org spel, disketter m.m. till salu.
Tel:0920/614 23

Am. org Resolution 101, Op. Stealth ej använda. pris 200 kr/st kan disk.
Tel:0652/306 83

Actionware POW (Amiga) oöppnat 190 kr. Ring Magnus.
Tel:0651/612 58

64 org. spel: Ultima IV, Leather Godness samr refenrence Guide. Pris diskuteras. Magnus.
Tel:054/15 74 06

A500, 2 st Tac-2, disketter, box m.m. Pris 5000 kr.
Tel:0221/231 24

C64, 1541-II,bandsp, joystick m.m. Pris disk.
Tel:046/522 94

C128, 1571 disk, 1520 färgplotter, 1531, band, disketter, box, böcker, tidningar, Quickdisc, CPM, 2 joysticks, databord. Nyskick. Pris 4700 kr. Ring Robert.
Tel:031/55 50 69

Färgmonitor Philips CM 8833. Pris 2500 kr. Ring efter kl. 17.
Tel:0470/653 31

Amiga org. Kick Off och Elite 150 kr/st.
Tel:042/12 11 62

Amiga 500, monitor 1084, extra diskdrive, Discovery 2400c modem plus div. prg. Pris 9000 kr el hb.
Tel:0221/242 65

MPS 802 Matris printer till C64 säljes till högstbjudande. Ringf magnus.
Tel:054/18 60 29

3.5" disketter 135 TPI. Bl.a Maxell. 8 kr/st.
Tel:0303/832 78

Amiga spel. Def. Of theCrown, Future tank, War in middle earth och Chessmaster 2000 säljes till högstbjudande.
Tel: Norge-074-127 83

Samtliga Datormagazin 1986-1990 i fint skick. 300 kr.
Tel:090/19 68 82

Printer Panasonic KX-P1081. 995 kr plus porto. ring Håkan.
Tel:0500/847 68

Amiga litt. ROM Kernel, Kickstart guide m.m.
Tel:090/19 68 82

Amiga 1000, RF-mod, joystick, disketter.
Tel:031/81 49 22

Modem. 300, 1200, 2400 med prg, kablar transt som nytt. Pris 1500 kr.
Tel:0250/101 60

C64, drive, 2 joyst, sv handböcker, diskett + box, spel. Pris 2500 kr. Tel:0750/252 95

2 Mb till A1000. Garanti kvar. Tel:031/81 49 22

Amiga B2000 med monitor 1084 säljes med 12 mån garanti. Pris endast 11495 kr. Obs! Priset kan disk vid snabb affär. Tel:040/45 31 13

Brevkompisar

64-Kontakter med disk sökes för byte av prg. Skriv till: Robert Tillander, Kaprisg. 20, 424 44 Angered.

Amiga kontakter sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Geir Jakobsen, Sveveien 35, N-8520 Ankenstrand, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg ch demos. Skriv till: Emil Racoczy, 9056 Mortenhals, Norge

Amiga kontakter sökes. 100% svar. Skriv till: Halvard Kaarsgaard, Melom Bøkeligt.4, 3250 Larvik, Norge

Amiga kontakter sökes för byte va prg. Svarar alla. Jan Heinegård, Dalvägen 34, 141 71 Huddinge

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. 100% svar. Tobias Widjestam, Box 171, 360 65 Bockaglasbruk

Amigaägare sökes för byte av sstrategispel coh demos. Skriv till: Ola Jönsson, Fårticksg. 116, 199 45 Enköping

C64 ägare med diskdrive 1581 sökes för byte av prg och demos. Alla får svar! Skriv till: Daniel Palmberg, Klangv. 90, 81132 Sandviken.

Amiga kontakter sökes. Skriv till: Pål Gundersen, 4860 Trengen, Norge

Jeg er en gut som vil byte program med guter fra 9-13 år. Jeg har en C64 och kass-st. Skriv til: Kjetil Gundersen, 4860 reungen, Norge

Amiga eiere søkes for bytte av demos, sourecer och tips. Nesten alle får svar. Skriv til: Morten Smeland, Opplandsv. 193, 4890 Grimstad, Norge

Amiga eiere søkes for bytte av demos, source och tips. Nesten alla efår svar. Skriv til: Thomas Kverner, øvre Tverr str. 1, 4890 Grimstad, Norge

Amiga brevvänner, sökes för byte av prg. Alla får svar. Thomas Blomström, Västerg. 51, 273 34 Tomelilla

Amiga ägare sökes. För byte av prg m.m. Alla får svar. Skriv till: Anders Persson, Margareteg. 4, 312 31 Laholm

Amiga kontakter sökes för byte va demos, VHS och prg. Patrik Granström, Hyttlidg. 68, 931 37 Skellefteå

Hallå! Jag söker kontakter för byte av Amiga-demos. Skriv till: ALF, Poppelv. 9, 244 00 Kävlinge

Amiga brevkompisar sökes för byte av prg. Skriv till: Harald Bøe, Skytterlagsv. 49, 4045 Hafrsfjord, Norge

Vi är två Amiga ägare osm vill byta program, demos och tips. Skriv till: Martin Dahlberg, Helsingörsgatan 44, 164 42 Kista

Amiga ägare sökes för byte av av prgoch demos. 100% svar. Skriv till: Ove Magnusson, Kvarnv. 3, 194 34 U-Väsby.

Amiga kontakter sökes för byte av prg m.m. Magnus Nilsson, Roslövsv. 9, 240 32 Flyinge

Amiga kontakter sökes. Skriv till: Steinar Ström, Nils Langhellesv. 29, N-5033 Fyllingsdalen, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prgoch demos. Skriv till: Daniel Bretoi, Niebrogatan 5J, 441 34 Alingsås.

Amiga kontakter sökes för byte av demos och tips. Skriv till: øistein Hansen, Svartåsstien 28, 3200 Sandefjord, Norge.

C64 kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Ulf Ask, Lillekärr 96, 425 34 H Kärra.

Amiga brevvänner sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Alexander Gadler, Surbrunnsv. 13, 352 43 Växjö.

Amiga brevkompisar sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Willhelm Jakobsson, Kurbergsvägen 32, 777 00 Smedjebacken

Spelgalna Amiga brevkompisar sökes. Skriv till: Tom Berggren, Box 8, 610 40 Gusum.

Coola Amiga ägare sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Henrik Härstedt, Wranersg. 3, 272 34 Simrishamn.

Amiga kontakter önskas för byte av prg och demos. Skriv till: Erik Hvatum, gamleveien 2s, 3100 Tønsberg, Norge

Amiga ägare sökes för byte av demos och prg. Skriv till: AllanGranum, HHoltvn. 7, 2812 Bybruna, Norge.

Brevkompisar sökesmed Amiga. För byte av prg och demos. 100% svar. Skriv till: Aksel Gustavsen, Inga Bjørnsonsv. 109, 0969 Oslo 9, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av prg och demos. Skriv till: Mikael Eriksson, Parkgatan 9, 942 00 Älvsbyn.

Amiga brevkompisar sökes för byte av prg. Skriv till: Kent Moe, Einervegen 78, 1408 Vevelstad, Norge

Amiga brevkompisar sökes för byte av demos och prg. Skriv till: Christer Bjorkman, Forsbypl 216, 669 00 Nykarleby, Finland.

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Claudio Macedo, Nylösegatan 11c, 415 03 Göteborg.

Amiga kontaker sökes för byte av prg. Skriv till: Peter Pettersson, Knuthagsgatan 57c, 735 00 Surahammar

Amiga kontakter sökes för byte av demos, prg och tips. Skriv till: Johan Ekström, Tranbärsv. 28, 671 50 Arvika.

Amiga kontakter sökes för byte av prg. Skriv till: Teodor Bjerrang, N-8481 Bleik, Norge

Amiga kontakter sökes för byte av demos och prg. Alla får svar. Skriv till: Gunnar Holmgren, Dimv. 15, 175 38 Järfälla.

Rollspels och strategi intresserade brevvänner sökes. Skriv till: Hugo Ahlenius, Anundsv. 12, 155 00 Nykvarn

Amiga kontakter sökes. Skriv till: Marcus Stenfors, Olstad Risinge, 612 00 Finspång.

Amiga kontakter sökes. Skriv till Per Östeberg, Påterud, 67041 Koppom.

Amiga kontakter sökes för byte av demos. Skriv till: Bjørn-H. Moen, Nedre Bjerggt9, 3190 Horten, Norge

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVAT-PERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör samt ORIGINAL- PROGRAM. Den är också öppen för dem som söker brevvänner samt för de som söker eller har jobb att erbjuda.
Annonspriset är 20 kr/55 tecken.
Det är förbjudet att annonsera om pirat- kopierade spel och/eller nyttoprogram samt manualer.
Överträdelse av dessa regler kan medföra rättslig prövning. Det innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp tilltvå år.
Försäljning/byte av program eller spel maximeras till två per annons. Titlarna måste anges.
På grund av platsbrist i tidningen kan det ta upp tilltvå nummer innan annonsen blir införd.

Ingela Palmér

GÖR SÅ HÄR:

Som tidigare är annonserna ENDAST för privatpersoner. Pengarna skickas till Pg. 11 75 47-0 Br. Lindströms Förlag. Märk inbetalningskortet med Datorbörsen.

POSTGIROT — Inbetalning/girering
Annonrubrik:
11 75 47-0
Br. Lindströms förlag
Ditt namn
Annonstext

I NR 16 DEN 25 OKTOBER

REPORTAGE

Kartlagt: Världens mest intressanta hackergrupper

Datormagazins Pontus Berg avslöjar vilka hackergrupper som är viktigast i världen.

I knäckningar, demos, tools och tidningar ser vi deras bedrifter och kanske ställer vi oss frågan ibland; Vad finns det för personer bakom alla de där namnen?

Datormagazin har kartlagt hackervärlden genom att placera alla grupper världen över.



Så gör vi Sveriges största datortidning

Följ med och se hur Datormagazin, Sverige största datortidning, görs.

Nästa nummer blir en temautgåva om hur man arbetar professionellt och gör tidningnar med Amigan.

På åtta sidor med massor av bilder avslöjar vi hur enkelt det egentligen är att göra en tidning.

TEST&PROGRAMMERING



Färgskrivare under 5 000 kronor i stor test

Datormagazin har tittat på några av de på marknaden förekommande skrivare som enligt reklamen skall klara detta.

Här blandas alla typer av skrivare, med den reservationen att ingen kostar mer än 5 000 kronor.

Commodores billigaste färgskrivare

NÖJE

Göran Fröjdh tar sig upp ur skyttegraven

■■ **Battlemaster**, PSS nya strategi- och rollspel, ser riktigt spännande ut vid en första titt och verkar bjuda på välbehövlig omväxling i rollspelsgenren. *Göran Fröjdh* ligger ute i frontlinjen bland orcer och troll men väntas in med en rapport i tid till nr 16.

■■ **Skate Wars**, UBisofts svar på Speedball, granskas av C64-veteranen *Pontus Berg* som också tagit en närmare titt på ett par andra spännande C64-titlar.

FÅ DATORMAGAZIN HEM I BREVLÅDAN

DATORMAGAZIN kommer 20 gånger om året. Helårsprenumeration (20 utgåvor) kostar 280 kronor. 10 Nr kostar 150 kronor. Med helår sparar du 78 kronor, halvår 29 kronor.
Fortast får du tidningen genom att skicka in talongen, eller en avskrift eller att ringa prenumerationsavdelningen Titel Data (08-743 27 77), vardagar kl 08.30-12.00, 13.00-16.30.
Det går också bra att ge bort tidningen som present. Enklaste sättet är att ringa Titel Data.

JAG VILL HA:
- ❑ **Helår (20 nr) för 280 kronor**
- ❑ **Halvår (10 nr) för 150 kronor**

Dessutom kan jan vinna en av fem hemliga vinster.

JAG HAR:
- ❑ C64
- ❑ C128
- ❑ Amiga 500
- ❑ Amiga 1000
- ❑ Amiga 2000
- ❑ Amiga 2500
- ❑ Hembyggd Amiga
- ❑ Amiga3000
- ❑ Atari ST
- ❑ PC
- ❑ Annan dator
- ❑ Modem
- ❑ Minne
- ❑ Extra diskdrive
- ❑ Hårddisk
- ❑ Skrivare
- ❑ Monitor

Skicka kupongen till:

Datormagazin
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM

Namn: ____________________ **Adress:** ____________________

Postnummer: ____________________ **Postadress:** ____________________

Målsmans underskrift om du är under 16 år:

____

Nr 15/90



GREMLINS 2

THE NEW BATCH™



Distribution :
WENDROS AB
Tel. 774 04 25



©WARNER BROS INC. 1990 ALL RIGHTS RESERVED.

elite

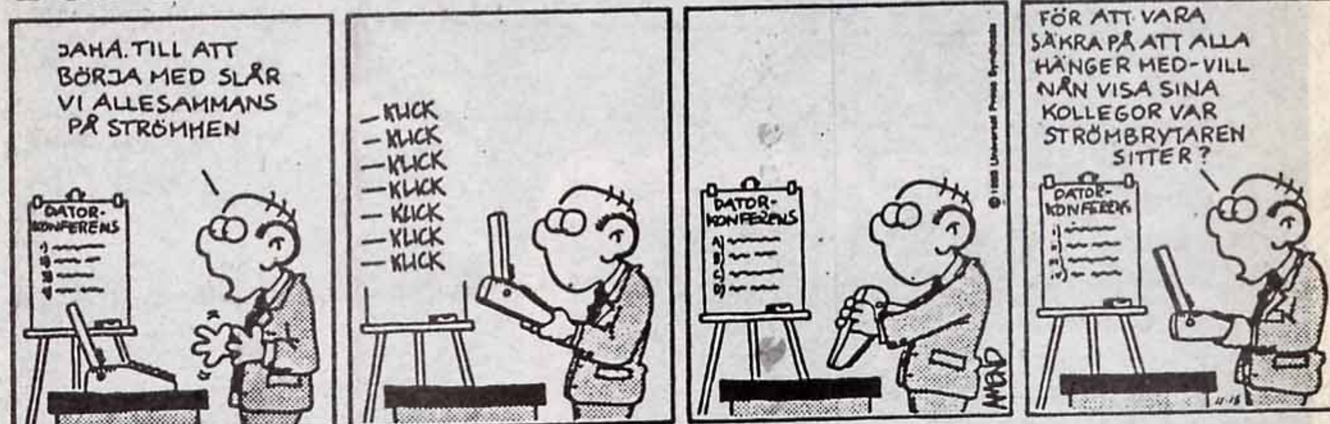
KRAX

av Jeff MacNelly



FOX TROT

by Bill Amend



DUFFY

by Bruce Hammond



Grattis, ni vann!

■ Även i detta nummer har fem prenumeranter vunnit var sitt hemligt pris. Vinnarna är: **Roger Gustavsson**, Huskvarna, **Emil Kellander**, Färjestaden, **Magnus Harrysson**, Vollsjö, **Henrik Nilsson**, Laholm och **Bo Arnholm**, Mölndal.

Grattis önskar vi er! Priserna kommer med posten så fort som möjligt.

Priskrig!?!

Vi satsar på kvalitet och trygghet även efter köpet.

AMIGA 500

• inkl. 4 spel • ordbehandling • musikprogram • pussel • grafikprogram • WB 1:3 • Basic • sv. lär dig själv disk • 10 disketter • 2 Quickjoy • musmatta • RF modulator • 3 sv. manualer • sv. tangentbord • rikstäckande garanti • mus

5.495:-

Konto 240:-/mån.



inkl. mus, WB, Basic, sv. manualer.

4.795:-

Konto 190:-/mån.



Till A 500

512 KB minne
• KLOCKA
• AV/PÅ KNAPP

595:-

Försäljnings-succé

TIPSEXTRAS (A 500)

PROGRAMMET SOM GÖR DET ROLIGARE OCH LÖNSAMMARE ATT TIPPA.

- MÅLTIPS, STRYKTIPS OCH LOTTO
- HELSVENSKT PROGRAM

PRIS 199:-

ATARI STE

POWERPACK

4.295:-

ELLJIS Trading AB

UDDEVALLA: Post-, Butik- och Grossförsäljning. Box 672, 451 24 Uddevalla. Besöksadress; Gerles Väg. Kuröd (f.d. Bilsped.).0522/353 50. Fax 353 44.
VÄXJÖ: Butik. Storgatan 36. 0470/151 21. (ej Postorder)
ORREFORS: Post- och Butiksförsäljning. Källvägen 3. 0481/306 20. Fax 300 40.

AF/BUTIKSFÖRSÄLJNING
FAGERSTA: WENDELL O. BJÖRK
BRINNELLVÄGEN 27.
SOLLEFTEÅ: KN DATASERVICE.
DJUPÖVÄGEN 29.

Återförsäljare sökes.

BESÖK VÅRA FÖRSÄLJNINGS-
KONTOR/BUTIKER.
• UDDEVALLA
• VÄXJÖ
• ORREFORS
SPECIALERBJUDANDEN!

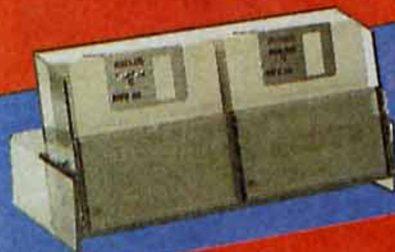
DM 15

Befordras som
B-Posttidning

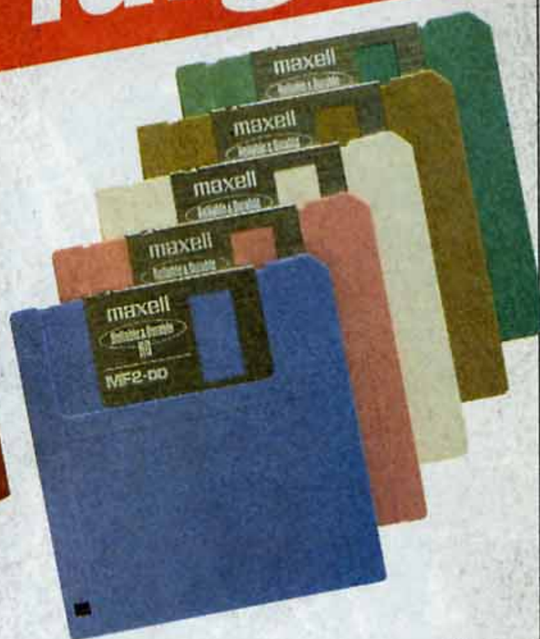
BR LINDSTÖMS FÖRLAG
Box 21163
100 31 STOCKHOLM

20 MB BOX

Maxell i "Maxipack" eller färg!!







Diskettboxen "Maxipack-20MB" på köpet!

Läcker rökfärgad box med 20 disketter, 20 MB. Skaffa Maxipack så har du alltid tillgång till en ny diskett från världens största kassett- och diskettleverantör.

Maxell disketter och Color Manager finns där du brukar handla din datautrustning!

Maxell Color Manager!

Vi har satt färg på Maxell! Nu blir det med andra ord mycket lättare att hitta bland allt det du lagrat. Blå färg för underhållning, grön för adresser, gul för uträkningar eller vad du nu använder din dator till! Lagra efter färg och du har alltid det du söker lätt tillgängligt!

maxell®

Störst och bäst på kassett och diskett